# Berliner
# Astronomisches Jahrbuch

für

# 1 8 9 8

mit Angaben für die Oppositionen
der Planeten (1)—(401)

für

**1896.**

---

Herausgegeben

von

dem Rechen-Institute
der Königlichen Sternwarte zu Berlin

unter stellvertretender Verantwortlichkeit

von

**P. Lehmann.**

---

Berlin

Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung

(Commissionsverlag)

1896.

# Astronomisches Jahrbuch

für

# 1898.

Der Sammlung Berliner astronomischer Jahrbücher einhundert und dreiundzwanzigster Band.

---

# Berliner
# Astronomisches Jahrbuch

für

# 1 8 9 8

mit Angaben für die Oppositionen
der Planeten (1)—(401)

für

**1896.**

---

Herausgegeben

von

dem Rechen-Institute
der Königlichen Sternwarte zu Berlin

unter stellvertretender Verantwortlichkeit

von

**P. Lehmann.**

Berlin

Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung
(Commissionsverlag)

1896.

# Inhalt.



## Anhang.

# Zeit- und Festrechnung 1898.

Das Jahr 1898 entspricht dem
Jahr 6611 der Julianischen Periode und dem
Jahr 7406—7407 der Byzantinischen Aere.

| | Gregorianischer oder Neuer Kalender. | Julianischer oder Alter Kalender. |
|---|---|---|
| Güldene Zahl . . . | 18 | 18 |
| Epakten . . . . . | VII | XVIII |
| Sonnencirkel . . . . | 3 | 3 |
| Römer Zinszahl . . . | 11 | 11 |
| Sonntags-Buchstab . . | B | D |
| Septuagesima | Febr. 6 | Febr. 1 |
| Aschermittwoch | Febr. 23 | Febr. 18 |
| I. Quatember | März 2 | Febr. 25 |
| Ostersonntag | April 10 | April 5 |
| Himmelfahrt | Mai 19 | Mai 14 |
| Pfingstsonntag | Mai 29 | Mai 24 |
| II. Quatember | Juni 1 | Mai 27 |
| III. Quatember | Sept. 21 | Sept. 16 |
| I. Advent | Nov. 27 | Nov. 29 |
| IV. Quatember | Dec. 14 | Dec. 16 |

## Kalender der Muhamedaner.

1315 (Gemeinjahr)

| | | |
|---|---|---|
| Ramadân 1 . . . . . | 1898 | Jan. 24 |
| Schewwâl 1 . . . . | » | Febr. 23 |
| Dsû 'l-kade 1 . . . | » | März 24 |
| Dsû 'l-hedsche 1 . . | » | April 23 |

1316 (Schaltjahr)

| | | |
|---|---|---|
| Moharrem 1 . . . . | 1898 | Mai 22 |
| Safar 1 . . . . . . . | » | Juni 21 |
| Rebî-el-awwel 1 . . | » | Juli 20 |
| Rebî-el-accher 1 . . | » | Aug. 19 |
| Dschemâdi-el-awwel 1 | » | Sept. 17 |
| Dschemâdi-el-accher 1 | » | Oct. 17 |
| Redscheb 1 . . . . | » | Nov. 15 |
| Schabân 1 . . . . | » | Dec. 15 |
| Ramadân 1 . . . . | 1899 | Jan. 13 |

# Kalender der Juden.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5658 | Tebet | 10 | Fasten. Belagerung Jerusalems . . | 1898 | Jan. | 4 |
| | Schebat | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 24 |
| | Adar | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | Febr. | 23 |
| | | 13 | Fasten-Esther . . . . . . . . . | » | März | 7 |
| | | 14 | Purim . . . . . . . . . . . . . | » | | 8 |
| | | 15 | Schuschan-Purim . . . . . . . . | » | | 9 |
| | Nisan | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 24 |
| | | 15 | Passah-Anfang* . . . . . . . . . | » | April | 7 |
| | | 16 | Zweites Fest* . . . . . . . . . . | » | | 8 |
| | | 21 | Siebentes Fest* . . . . . . . . . | » | | 13 |
| | | 22 | Achtes Fest* . . . . . . . . . . | » | | 14 |
| | Ijar | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 23 |
| | | 18 | Lag-B'omer . . . . . . . . . . | » | Mai | 10 |
| | Sivan | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 22 |
| | | 6 | Wochenfest* . . . . . . . . . . | » | | 27 |
| | | 7 | Zweites Fest* . . . . . . . . . . | » | | 28 |
| | Thamuz | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | Juni | 21 |
| | | 17 | Fasten. Tempel-Eroberung . . . . | » | Juli | 7 |
| | Ab | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 20 |
| | | 9 | Fasten. Tempel-Verbrennung . . . | » | | 28 |
| | Elul | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . | » | Aug. | 19 |
| 5659 { Abgekürztes Gemeinjahr | | | | | | |
| | Tischri | 1 | Neujahrsfest* . . . . . . . . . . | » | Sept. | 17 |
| | | 2 | Zweites Fest* . . . . . . . . . . | » | | 18 |
| | | 3 | Fasten-Gedaljah . . . . . . . . . | » | | 19 |
| | | 10 | Versöhnungsfest* . . . . . . . . | » | | 26 |
| | | 15 | Laubhüttenfest* . . . . . . . . . | » | Oct. | 1 |
| | | 16 | Zweites Fest* . . . . . . . . . . | » | | 2 |
| | | 21 | Palmenfest . . . . . . . . . . . | » | | 7 |
| | | 22 | Versammlung oder Laubhütten-Ende*. | » | | 8 |
| | | 23 | Gesetzesfreude* . . . . . . . . . | » | | 9 |
| | Marcheschwan | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 17 |
| | Kislev | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | Nov. | 15 |
| | | 25 | Tempelweihe . . . . . . . . . . | » | Dec. | 9 |
| | Tebet | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | » | | 14 |
| | | 10 | Fasten. Belagerung Jerusalems . . | » | | 23 |
| | Schebat | 1 | . . . . . . . . . . . . . . . . . | 1899 | Jan. | 12 |

Die mit * bezeichneten Festtage werden streng gefeiert.

# Erklärung der Zeichen.

**Bezeichnung der Wochentage.**

☉ Sonntag.
☾ Montag.
♂ Dienstag.
☿ Mittwoch.
♃ Donnerstag.
♀ Freitag.
♄ Sonnabend.

**Adspecten.**

☌ Conjunction.
□ Quadratur.
☍ Opposition.

**Mondphasen.**

● Neumond.
◐ Erstes Viertel.
○ Vollmond.
◑ Letztes Viertel.

+ Nördliche, — Südliche } Declination oder Breite.

☊ Aufsteigender, ☋ Niedersteigender } Knoten.

| | |
|---|---|
| ° Grad. | h Stunde. |
| ′ Minute. | m Minute. |
| ″ Secunde. | s Secunde. |

## Zeichen
### des Thierkreises und der Himmelskörper.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0. | ♈ Widder | 0 Grad. | | |
| I. | ♉ Stier | 30 » | ☉ | Sonne. |
| II. | ♊ Zwillinge | 60 » | ☾ | Mond. |
| III. | ♋ Krebs | 90 » | ☿ | Mercur. |
| IV. | ♌ Löwe | 120 » | ♀ | Venus. |
| V. | ♍ Jungfrau | 150 » | ♁ | Erde. |
| VI. | ♎ Waage | 180 » | ♂ | Mars. |
| VII. | ♏ Scorpion | 210 » | ♃ | Jupiter. |
| VIII. | ♐ Schütze | 240 » | ♄ | Saturn. |
| IX. | ♑ Steinbock | 270 » | ♅ | Uranus. |
| X. | ♒ Wassermann | 300 » | ♆ | Neptun. |
| XI. | ♓ Fische | 330 » | | |

| 1898 | Schiefe der Ekliptik nach Le Verrier mittlere | Schiefe der Ekliptik nach Le Verrier scheinbare | Praecession in Länge nach Struve | Nutation in Länge nach Peters | Aberr. ☉ nach Struve | Par. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23° 27′ | | | | | |
| | ″ | ″ | ″ | ″ | ″ | ″ |
| Jan. 0 | 8,98 | 12,83 | + 0,02 | +15,54 | 20,79 | 9,00 |
| 10 | 8,97 | 12,83 | 1,39 | 16,03 | 20,79 | 9,00 |
| 20 | 8,95 | 12,89 | 2,77 | 16,41 | 20,77 | 8,99 |
| 30 | 8,94 | 12,99 | 4,15 | 16,65 | 20,75 | 8,98 |
| Febr. 9 | 8,93 | 13,10 | 5,52 | 16,73 | 20,71 | 8,97 |
| 19 | 8,92 | 13,19 | + 6,90 | +16,66 | 20,67 | 8,95 |
| März 1 | 8,90 | 13,24 | 8,28 | 16,45 | 20,62 | 8,93 |
| 11 | 8,89 | 13,24 | 9,65 | 16,13 | 20,57 | 8,90 |
| 21 | 8,88 | 13,18 | 11,03 | 15,77 | 20,51 | 8,88 |
| 31 | 8,86 | 13,06 | 12,40 | 15,41 | 20,45 | 8,85 |
| April 10 | 8,85 | 12,87 | +13,78 | +15,10 | 20,40 | 8,83 |
| 20 | 8,84 | 12,63 | 15,16 | 14,88 | 20,34 | 8,81 |
| 30 | 8,83 | 12,37 | 16,53 | 14,79 | 20,29 | 8,78 |
| Mai 10 | 8,81 | 12,09 | 17,91 | 14,84 | 20,24 | 8,76 |
| 20 | 8,80 | 11,82 | 19,28 | 15,02 | 20,19 | 8,74 |
| 30 | 8,79 | 11,59 | +20,66 | +15,32 | 20,16 | 8,73 |
| Juni 9 | 8,77 | 11,40 | 22,04 | 15,71 | 20,13 | 8,72 |
| 19 | 8,76 | 11,27 | 23,41 | 16,15 | 20,11 | 8,71 |
| 29 | 8,75 | 11,19 | 24,79 | 16,60 | 20,10 | 8,70 |
| Juli 9 | 8,73 | 11,17 | 26,16 | 17,01 | 20,10 | 8,70 |
| 19 | 8,72 | 11,21 | +27,54 | +17,34 | 20,12 | 8,71 |
| 29 | 8,71 | 11,28 | 28,92 | 17,55 | 20,14 | 8,72 |
| Aug. 8 | 8,70 | 11,36 | 30,29 | 17,64 | 20,17 | 8,73 |
| 18 | 8,68 | 11,45 | 31,67 | 17,59 | 20,21 | 8,74 |
| 28 | 8,67 | 11,51 | 33,05 | 17,40 | 20,25 | 8,76 |
| Sept. 7 | 8,66 | 11,53 | +34,42 | +17,11 | 20,30 | 8,79 |
| 17 | 8,64 | 11,50 | 35,80 | 16,74 | 20,36 | 8,81 |
| 27 | 8,63 | 11,41 | 37,17 | 16,34 | 20,42 | 8,84 |
| Oct. 7 | 8,62 | 11,25 | 38,55 | 15,97 | 20,48 | 8,86 |
| 17 | 8,60 | 11,04 | 39,93 | 15,67 | 20,53 | 8,89 |
| 27 | 8,59 | 10,78 | +41,30 | +15,49 | 20,59 | 8,91 |
| Nov. 6 | 8,58 | 10,49 | 42,68 | 15,45 | 20,64 | 8,93 |
| 16 | 8,56 | 10,20 | 44,05 | 15,56 | 20,69 | 8,95 |
| 26 | 8,55 | 9,94 | 45,43 | 15,83 | 20,72 | 8,97 |
| Dec. 6 | 8,54 | 9,72 | 46,81 | 16,22 | 20,75 | 8,98 |
| 16 | 8,53 | 9,55 | +48,18 | +16,69 | 20,78 | 8,99 |
| 26 | 8,51 | 9,45 | 49,56 | 17,19 | 20,79 | 9,00 |
| 36 | 8,50 | 9,41 | 50,93 | 17,67 | 20,79 | 9,00 |

Mittlere Schiefe der Ekliptik für 1900,0 = 23° 27′ 8″,03.

# JANUAR 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♄ | + 3 54,25 | 18 48 24,06 | | —22 59 13,0 | | 141,78 | 16 15,95 |
| | | | | 4 24,68 | | 5 19,9 | | |
| 2 | ☉ | + 4 22,30 | 18 52 48,74 | | —22 53 53,1 | | 141,69 | 16 15,95 |
| | | | | 4 24,31 | | 5 47,3 | | |
| 3 | ☾ | 4 49,97 | 18 57 13,05 | | 22 48 5,8 | | 141,59 | 16 15,95 |
| | | | | 4 23,90 | | 6 14,4 | | |
| 4 | ♂ | 5 17,23 | 19 1 36,95 | | 22 41 51,4 | | 141,48 | 16 15,94 |
| | | | | 4 23,46 | | 6 41,3 | | |
| 5 | ☿ | 5 44,06 | 19 6 0,41 | | 22 35 10,1 | | 141,36 | 16 15,93 |
| | | | | 4 23,00 | | 7 8,1 | | |
| 6 | ♃ | 6 10,43 | 19 10 23,41 | | 22 28 2,0 | | 141,24 | 16 15,91 |
| | | | | 4 22,52 | | 7 34,6 | | |
| 7 | ♀ | 6 36,32 | 19 14 45,93 | | 22 20 27,4 | | 141,11 | 16 15,89 |
| | | | | 4 22,01 | | 8 0,9 | | |
| 8 | ♄ | 7 1,70 | 19 19 7,94 | | 22 12 26,5 | | 140,97 | 16 15,86 |
| | | | | 4 21,48 | | 8 27,0 | | |
| 9 | ☉ | + 7 26,55 | 19 23 29,42 | | —22 3 59,5 | | 140,82 | 16 15,82 |
| | | | | 4 20,92 | | 8 52,9 | | |
| 10 | ☾ | 7 50,85 | 19 27 50,34 | | 21 55 6,6 | | 140,66 | 16 15,77 |
| | | | | 4 20,35 | | 9 18,6 | | |
| 11 | ♂ | 8 14,57 | 19 32 10,69 | | 21 45 48,0 | | 140,50 | 16 15,71 |
| | | | | 4 19,76 | | 9 43,9 | | |
| 12 | ☿ | 8 37,71 | 19 36 30,45 | | 21 36 4,1 | | 140,33 | 16 15,65 |
| | | | | 4 19,14 | | 10 9,0 | | |
| 13 | ♃ | 9 0,24 | 19 40 49,59 | | 21 25 55,1 | | 140,16 | 16 15,59 |
| | | | | 4 18,51 | | 10 33,9 | | |
| 14 | ♀ | 9 22,14 | 19 45 8,10 | | 21 15 21,2 | | 139,98 | 16 15,52 |
| | | | | 4 17,87 | | 10 58,5 | | |
| 15 | ♄ | 9 43,40 | 19 49 25,97 | | 21 4 22,7 | | 139,79 | 16 15,45 |
| | | | | 4 17,21 | | 11 22,7 | | |
| 16 | ☉ | +10 3,99 | 19 53 43,18 | | —20 53 0,0 | | 139,60 | 16 15,37 |
| | | | | 4 16,53 | | 11 46,7 | | |
| 17 | ☾ | 10 23,91 | 19 57 59,71 | | 20 41 13,3 | | 139,41 | 16 15,29 |
| | | | | 4 15,84 | | 12 10,4 | | |
| 18 | ♂ | 10 43,14 | 20 2 15,55 | | 20 29 2,9 | | 139,21 | 16 15,21 |
| | | | | 4 15,13 | | 12 33,6 | | |
| 19 | ☿ | 11 1,65 | 20 6 30,68 | | 20 16 29,3 | | 139,01 | 16 15,12 |
| | | | | 4 14,40 | | 12 56,5 | | |
| 20 | ♃ | 11 19,43 | 20 10 45,08 | | 20 3 32,8 | | 138,80 | 16 15,02 |
| | | | | 4 13,65 | | 13 19,1 | | |
| 21 | ♀ | 11 36,47 | 20 14 58,73 | | 19 50 13,7 | | 138,59 | 16 14,92 |
| | | | | 4 12,87 | | 13 41,3 | | |
| 22 | ♄ | 11 52,74 | 20 19 11,60 | | 19 36 32,4 | | 138,38 | 16 14,81 |
| | | | | 4 12,09 | | 14 3,0 | | |
| 23 | ☉ | +12 8,23 | 20 23 23,69 | | —19 22 29,4 | | 138,16 | 16 14,71 |
| | | | | 4 11,29 | | 14 24,4 | | |
| 24 | ☾ | 12 22,92 | 20 27 34,98 | | 19 8 5,0 | | 137,94 | 16 14,60 |
| | | | | 4 10,48 | | 14 45,4 | | |
| 25 | ♂ | 12 36,81 | 20 31 45,46 | | 18 53 19,6 | | 137,72 | 16 14,49 |
| | | | | 4 9,65 | | 15 6,0 | | |
| 26 | ☿ | 12 49,88 | 20 35 55,11 | | 18 38 13,6 | | 137,49 | 16 14,38 |
| | | | | 4 8,83 | | 15 26,2 | | |
| 27 | ♃ | 13 2,12 | 20 40 3,94 | | 18 22 47,4 | | 137,26 | 16 14,26 |
| | | | | 4 7,99 | | 15 46,0 | | |
| 28 | ♀ | 13 13,53 | 20 44 11,93 | | 18 7 1,4 | | 137,04 | 16 14,14 |
| | | | | 4 7,16 | | 16 5,4 | | |
| 29 | ♄ | 13 24,11 | 20 48 19,09 | | 17 50 56,0 | | 136,82 | 16 14,01 |
| | | | | 4 6,31 | | 16 24,4 | | |
| 30 | ☉ | +13 33,84 | 20 52 25,40 | | —17 34 31,6 | | 136,59 | 16 13,87 |
| | | | | 4 5,48 | | 16 43,0 | | |
| 31 | ☾ | 13 42,74 | 20 56 30,88 | | 17 17 48,6 | | 136,37 | 16 13,73 |
| | | | | 4 4,65 | | 17 1,2 | | |
| 32 | ♂ | 13 50,80 | 21 0 35,53 | | 17 0 47,4 | | 136,14 | 16 13,59 |
| | | | | 4 3,80 | | 17 19,0 | | |
| 33 | ☿ | 13 58,03 | 21 4 39,33 | | 16 43 28,4 | | 135,91 | 16 13,45 |

# JANUAR 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ⊙ | Diff. | Breite ⊙ | Lg. R.v. ⊙ | Diff. | Nut. ☾ in 0'',01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 1 | 18 44 29,17 | 281 7 30,96 | | +0,72 | 9,9926732 | | −10 | +06 |
| | | | | 61 8,83 | | | 14 | | |
| 2 | 2 | 18 48 25,73 | 282 8 39,79 | | +0,71 | 9,9926718 | | −16 | +02 |
| | | | | 61 8,57 | | | 12 | | |
| 3 | 3 | 18 52 22,28 | 283 9 48,36 | | +0,67 | 9,9926730 | | −17 | −02 |
| | | | | 61 8,29 | | | 38 | | |
| 4 | 4 | 18 56 18,84 | 284 10 56,65 | | +0,61 | 9,9926768 | | −15 | −06 |
| | | | | 61 8,00 | | | 64 | | |
| 5 | 5 | 19 0 15,40 | 285 12 4,65 | | +0,53 | 9,9926832 | | −09 | −08 |
| | | | | 61 7,72 | | | 91 | | |
| 6 | 6 | 19 4 11,97 | 286 13 12,37 | | +0,43 | 9,9926923 | | −02 | −09 |
| | | | | 61 7,47 | | | 120 | | |
| 7 | 7 | 19 8 8,53 | 287 14 19,84 | | +0,32 | 9,9927043 | | +06 | −08 |
| | | | | 61 7,21 | | | 148 | | |
| 8 | 8 | 19 12 5,09 | 288 15 27,05 | | +0,21 | 9,9927191 | | +12 | −05 |
| | | | | 61 6,96 | | | 175 | | |
| 9 | 9 | 19 16 1,65 | 289 16 34,01 | | +0,09 | 9,9927366 | | +14 | −02 |
| | | | | 61 6,74 | | | 203 | | |
| 10 | 10 | 19 19 58,21 | 290 17 40,75 | | −0,03 | 9,9927569 | | +13 | +02 |
| | | | | 61 6,53 | | | 231 | | |
| 11 | 11 | 19 23 54,77 | 291 18 47,28 | | −0,15 | 9,9927800 | | +08 | +06 |
| | | | | 61 6,32 | | | 257 | | |
| 12 | 12 | 19 27 51,32 | 292 19 53,60 | | −0,25 | 9,9928057 | | +01 | +08 |
| | | | | 61 6,12 | | | 283 | | |
| 13 | 13 | 19 31 47,87 | 293 20 59,72 | | −0,32 | 9,9928340 | | −08 | +09 |
| | | | | 61 5,92 | | | 308 | | |
| 14 | 14 | 19 35 44,42 | 294 22 5,64 | | −0,37 | 9,9928648 | | −16 | +08 |
| | | | | 61 5,72 | | | 332 | | |
| 15 | 15 | 19 39 40,98 | 295 23 11,36 | | −0,40 | 9,9928980 | | −22 | +05 |
| | | | | 61 5,51 | | | 354 | | |
| 16 | 16 | 19 43 37,53 | 296 24 16,87 | | −0,40 | 9,9929334 | | −24 | +01 |
| | | | | 61 5,28 | | | 374 | | |
| 17 | 17 | 19 47 34,09 | 297 25 22,15 | | −0,36 | 9,9929708 | | −21 | −03 |
| | | | | 61 4,98 | | | 393 | | |
| 18 | 18 | 19 51 30,66 | 298 26 27,13 | | −0,29 | 9,9930101 | | −15 | −06 |
| | | | | 61 4,61 | | | 411 | | |
| 19 | 19 | 19 55 27,22 | 299 27 31,74 | | −0,20 | 9,9930512 | | −05 | −09 |
| | | | | 61 4,15 | | | 427 | | |
| 20 | 20 | 19 59 23,78 | 300 28 35,89 | | −0,08 | 9,9930939 | | +06 | −09 |
| | | | | 61 3,58 | | | 441 | | |
| 21 | 21 | 20 3 20,34 | 301 29 39,47 | | +0,06 | 9,9931380 | | +16 | −07 |
| | | | | 61 2,90 | | | 455 | | |
| 22 | 22 | 20 7 16,91 | 302 30 42,37 | | +0,21 | 9,9931835 | | +23 | −04 |
| | | | | 61 2,10 | | | 470 | | |
| 23 | 23 | 20 11 13,47 | 303 31 44,47 | | +0,35 | 9,9932305 | | +26 | 00 |
| | | | | 61 1,21 | | | 484 | | |
| 24 | 24 | 20 15 10,02 | 304 32 45,68 | | +0,47 | 9,9932789 | | +25 | +04 |
| | | | | 61 0,21 | | | 499 | | |
| 25 | 25 | 20 19 6,58 | 305 33 45,89 | | +0,57 | 9,9933288 | | +20 | +07 |
| | | | | 60 59,11 | | | 514 | | |
| 26 | 26 | 20 23 3,13 | 306 34 45,00 | | +0,64 | 9,9933802 | | +11 | +09 |
| | | | | 60 57,94 | | | 531 | | |
| 27 | 27 | 20 26 59,68 | 307 35 42,94 | | +0,68 | 9,9934333 | | +01 | +09 |
| | | | | 60 56,72 | | | 549 | | |
| 28 | 28 | 20 30 56,23 | 308 36 39,66 | | +0,69 | 9,9934882 | | −08 | +07 |
| | | | | 60 55,46 | | | 568 | | |
| 29 | 29 | 20 34 52,78 | 309 37 35,12 | | +0,68 | 9,9935450 | | −14 | +04 |
| | | | | 60 54,17 | | | 587 | | |
| 30 | 30 | 20 38 49,34 | 310 38 29,29 | | +0,65 | 9,9936037 | | −17 | 00 |
| | | | | 60 52,85 | | | 607 | | |
| 31 | 31 | 20 42 45,89 | 311 39 22,14 | | +0,59 | 9,9936644 | | −16 | −04 |
| | | | | 60 51,53 | | | 629 | | |
| 32 | 32 | 20 46 42,45 | 312 40 13,67 | | +0,52 | 9,9937273 | | −11 | −07 |
| | | | | 60 50,19 | | | 651 | | |
| 33 | 33 | 20 50 39,01 | 313 41 3,86 | | +0,43 | 9,9937924 | | −04 | −09 |

# FEBRUAR 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. – W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♂ | +13 50,80 | 21 0 35,53 | | −17 0 47,4 | | 136,14 | 16 13,59 |
| | | | | 4 3,80 | | 17 19,0 | | |
| 2 | ☿ | 13 58,03 | 21 4 39,33 | | 16 43 28,4 | | 135,91 | 16 13,45 |
| | | | | 4 2,97 | | 17 36,5 | | |
| 3 | ♃ | 14 4,42 | 21 8 42,30 | | 16 25 51,9 | | 135,68 | 16 13,30 |
| | | | | 4 2,14 | | 17 53,4 | | |
| 4 | ♀ | 14 9,98 | 21 12 44,44 | | 16 7 58,5 | | 135,45 | 16 13,14 |
| | | | | 4 1,32 | | 18 10,0 | | |
| 5 | ♄ | 14 14,73 | 21 16 45,76 | | 15 49 48,5 | | 135,22 | 16 12,98 |
| | | | | 4 0,50 | | 18 26,2 | | |
| 6 | ☉ | +14 18,66 | 21 20 46,26 | | −15 31 22,3 | | 134,99 | 16 12,81 |
| | | | | 3 59,68 | | 18 42,0 | | |
| 7 | ☾ | 14 21,78 | 21 24 45,94 | | 15 12 40,3 | | 134,76 | 16 12,64 |
| | | | | 3 58,89 | | 18 57,4 | | |
| 8 | ♂ | 14 24,11 | 21 28 44,83 | | 14 53 42,9 | | 134,54 | 16 12,46 |
| | | | | 3 58,10 | | 19 12,4 | | |
| 9 | ☿ | 14 25,66 | 21 32 42,93 | | 14 34 30,5 | | 134,32 | 16 12,28 |
| | | | | 3 57,32 | | 19 27,1 | | |
| 10 | ♃ | 14 26,43 | 21 36 40,25 | | 14 15 3,4 | | 134,10 | 16 12,09 |
| | | | | 3 56,56 | | 19 41,4 | | |
| 11 | ♀ | 14 26,43 | 21 40 36,81 | | 13 55 22,0 | | 133,88 | 16 11,90 |
| | | | | 3 55,81 | | 19 55,3 | | |
| 12 | ♄ | 14 25,68 | 21 44 32,62 | | 13 35 26,7 | | 133,66 | 16 11,70 |
| | | | | 3 55,07 | | 20 8,7 | | |
| 13 | ☉ | +14 24,20 | 21 48 27,69 | | −13 15 18,0 | | 133,44 | 16 11,50 |
| | | | | 3 54,35 | | 20 21,7 | | |
| 14 | ☾ | 14 22,00 | 21 52 22,04 | | 12 54 56,3 | | 133,23 | 16 11,30 |
| | | | | 3 53,63 | | 20 34,4 | | |
| 15 | ♂ | 14 19,09 | 21 56 15,67 | | 12 34 21,9 | | 133,02 | 16 11,09 |
| | | | | 3 52,93 | | 20 46,6 | | |
| 16 | ☿ | 14 15,47 | 22 0 8,60 | | 12 13 35,3 | | 132,81 | 16 10,88 |
| | | | | 3 52,23 | | 20 58,4 | | |
| 17 | ♃ | 14 11,15 | 22 4 0,83 | | 11 52 36,9 | | 132,61 | 16 10,67 |
| | | | | 3 51,55 | | 21 9,8 | | |
| 18 | ♀ | 14 6,15 | 22 7 52,38 | | 11 31 27,1 | | 132,41 | 16 10,46 |
| | | | | 3 50,87 | | 21 20,6 | | |
| 19 | ♄ | 14 0,48 | 22 11 43,25 | | 11 10 6,5 | | 132,22 | 16 10,24 |
| | | | | 3 50,20 | | 21 31,0 | | |
| 20 | ☉ | +13 54,14 | 22 15 33,45 | | −10 48 35,5 | | 132,03 | 16 10,02 |
| | | | | 3 49,54 | | 21 41,1 | | |
| 21 | ☾ | 13 47,15 | 22 19 22,99 | | 10 26 54,4 | | 131,84 | 16 9,80 |
| | | | | 3 48,90 | | 21 50,6 | | |
| 22 | ♂ | 13 39,52 | 22 23 11,89 | | 10 5 3,8 | | 131,65 | 16 9,58 |
| | | | | 3 48,27 | | 21 59,7 | | |
| 23 | ☿ | 13 31,26 | 22 27 0,16 | | 9 43 4,1 | | 131,47 | 16 9,36 |
| | | | | 3 47,64 | | 22 8,5 | | |
| 24 | ♃ | 13 22,38 | 22 30 47,80 | | 9 20 55,6 | | 131,30 | 16 9,13 |
| | | | | 3 47,04 | | 22 16,8 | | |
| 25 | ♀ | 13 12,89 | 22 34 34,84 | | 8 58 38,8 | | 131,13 | 16 8,91 |
| | | | | 3 46,45 | | 22 24,7 | | |
| 26 | ♄ | 13 2,81 | 22 38 21,29 | | 8 36 14,1 | | 130,97 | 16 8,68 |
| | | | | 3 45,88 | | 22 32,2 | | |
| 27 | ☉ | +12 52,17 | 22 42 7,17 | | − 8 13 41,9 | | 130,81 | 16 8,45 |
| | | | | 3 45,32 | | 22 39,3 | | |
| 28 | ☾ | 12 40,97 | 22 45 52,49 | | 7 51 2,6 | | 130,66 | 16 8,22 |
| | | | | 3 44,79 | | 22 45,9 | | |
| 29 | ♂ | 12 29,24 | 22 49 37,28 | | 7 28 16,7 | | 130,51 | 16 7,98 |
| | | | | 3 44,27 | | 22 52,2 | | |
| 30 | ☿ | 12 16,98 | 22 53 21,55 | | 7 5 24,5 | | 130,37 | 16 7,74 |

# FEBRUAR 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R. v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 32 | 20 46 42,45 | 312 40 13,67 | 60 50,19 | +0,52 | 9,9937273 | 651 | −11 | −07 |
| 2 | 33 | 20 50 39,01 | 313 41 3,86 | 60 48,83 | +0,43 | 9,9937924 | 674 | −04 | −09 |
| 3 | 34 | 20 54 35,57 | 314 41 52,69 | 60 47,48 | +0,32 | 9,9938598 | 696 | +04 | −09 |
| 4 | 35 | 20 58 32,13 | 315 42 40,17 | 60 46,15 | +0,21 | 9,9939294 | 719 | +11 | −06 |
| 5 | 36 | 21 2 28,69 | 316 43 26,32 | 60 44,85 | +0,09 | 9,9940013 | 743 | +14 | −03 |
| 6 | 37 | 21 6 25,25 | 317 44 11,17 | 60 43,57 | −0,03 | 9,9940756 | 766 | +14 | +01 |
| 7 | 38 | 21 10 21,80 | 318 44 54,74 | 60 42,33 | −0,15 | 9,9941522 | 790 | +11 | +05 |
| 8 | 39 | 21 14 18,35 | 319 45 37,07 | 60 41,10 | −0,26 | 9,9942312 | 812 | +03 | +08 |
| 9 | 40 | 21 18 14,90 | 320 46 18,17 | 60 39,89 | −0,34 | 9,9943124 | 835 | −06 | +09 |
| 10 | 41 | 21 22 11,45 | 321 46 58,06 | 60 38,72 | −0,40 | 9,9943959 | 857 | −14 | +08 |
| 11 | 42 | 21 26 8,00 | 322 47 36,78 | 60 37,57 | −0,44 | 9,9944816 | 877 | −21 | +06 |
| 12 | 43 | 21 30 4,56 | 323 48 14,35 | 60 36,43 | −0,44 | 9,9945693 | 895 | −24 | +02 |
| 13 | 44 | 21 34 1,11 | 324 48 50,78 | 60 35,28 | −0,41 | 9,9946588 | 912 | −23 | −02 |
| 14 | 45 | 21 37 57,67 | 325 49 26,06 | 60 34,11 | −0,35 | 9,9947500 | 927 | −18 | −06 |
| 15 | 46 | 21 41 54,23 | 326 50 0,17 | 60 32,92 | −0,26 | 9,9948427 | 939 | −09 | −08 |
| 16 | 47 | 21 45 50,79 | 327 50 33,09 | 60 31,68 | −0,15 | 9,9949366 | 950 | +02 | −09 |
| 17 | 48 | 21 49 47,35 | 328 51 4,77 | 60 30,34 | −0,02 | 9,9950316 | 961 | +12 | −08 |
| 18 | 49 | 21 53 43,91 | 329 51 35,11 | 60 28,91 | +0,12 | 9,9951277 | 971 | +21 | −05 |
| 19 | 50 | 21 57 40,47 | 330 52 4,02 | 60 27,38 | +0,26 | 9,9952248 | 978 | +25 | −02 |
| 20 | 51 | 22 1 37,02 | 331 52 31,40 | 60 25,77 | +0,38 | 9,9953226 | 985 | +26 | +02 |
| 21 | 52 | 22 5 33,58 | 332 52 57,17 | 60 24,06 | +0,48 | 9,9954211 | 992 | +22 | +06 |
| 22 | 53 | 22 9 30,13 | 333 53 21,23 | 60 22,28 | +0,56 | 9,9955203 | 999 | +14 | +08 |
| 23 | 54 | 22 13 26,67 | 334 53 43,51 | 60 20,43 | +0,62 | 9,9956202 | 1008 | +05 | +09 |
| 24 | 55 | 22 17 23,22 | 335 54 3,94 | 60 18,51 | +0,64 | 9,9957210 | 1016 | −05 | +08 |
| 25 | 56 | 22 21 19,77 | 336 54 22,45 | 60 16,54 | +0,64 | 9,9958226 | 1025 | −12 | +05 |
| 26 | 57 | 22 25 16,32 | 337 54 38,99 | 60 14,53 | +0,61 | 9,9959251 | 1034 | −16 | +01 |
| 27 | 58 | 22 29 12,88 | 338 54 53,52 | 60 12,48 | +0,55 | 9,9960285 | 1045 | −16 | −03 |
| 28 | 59 | 22 33 9,43 | 339 55 6,00 | 60 10,42 | +0,47 | 9,9961330 | 1057 | −13 | −07 |
| 29 | 60 | 22 37 5,99 | 340 55 16,42 | 60 8,35 | +0,38 | 9,9962387 | 1069 | −06 | −09 |
| 30 | 61 | 22 41 2,55 | 341 55 24,77 | | +0,28 | 9,9963456 | | +02 | −09 |

# MAERZ 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ⊙ app. | Diff. | Decl. ⊙ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ⊙ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♂ | +12 29,24 | 22 49 37,28 | | —7 28 16,7 | | 130,51 | 16 7,98 |
| | | | | 3 44,27 | | 22 52,2 | | |
| 2 | ☿ | 12 16,98 | 22 53 21,55 | | 7 5 24,5 | | 130,37 | 16 7,74 |
| | | | | 3 43,77 | | 22 58,1 | | |
| 3 | ♃ | 12 4,22 | 22 57 5,32 | | 6 42 26,4 | | 130,23 | 16 7,50 |
| | | | | 3 43,28 | | 23 3,6 | | |
| 4 | ♀ | 11 50,98 | 23 0 48,60 | | 6 19 22,8 | | 130,09 | 16 7,26 |
| | | | | 3 42,82 | | 23 8,8 | | |
| 5 | ♄ | 11 37,29 | 23 4 31,42 | | 5 56 14,0 | | 129,96 | 16 7,01 |
| | | | | 3 42,38 | | 23 13,5 | | |
| 6 | ⊙ | +11 23,15 | 23 8 13,80 | | —5 33 0,5 | | 129,84 | 16 6,75 |
| | | | | 3 41,96 | | 23 17,9 | | |
| 7 | ☾ | 11 8,60 | 23 11 55,76 | | 5 9 42,6 | | 129,72 | 16 6,49 |
| | | | | 3 41,56 | | 23 21,9 | | |
| 8 | ♂ | 10 53,66 | 23 15 37,32 | | 4 46 20,7 | | 129,61 | 16 6,24 |
| | | | | 3 41,19 | | 23 25,6 | | |
| 9 | ☿ | 10 38,35 | 23 19 18,51 | | 4 22 55,1 | | 129,51 | 16 5,98 |
| | | | | 3 40,84 | | 23 29,0 | | |
| 10 | ♃ | 10 22,69 | 23 22 59,35 | | 3 59 26,1 | | 129,41 | 16 5,72 |
| | | | | 3 40,52 | | 23 32,1 | | |
| 11 | ♀ | 10 6,70 | 23 26 39,87 | | 3 35 54,0 | | 129,32 | 16 5,45 |
| | | | | 3 40,23 | | 23 34,7 | | |
| 12 | ♄ | 9 50,42 | 23 30 20,10 | | 3 12 19,3 | | 129,23 | 16 5,19 |
| | | | | 3 39,96 | | 23 37,0 | | |
| 13 | ⊙ | + 9 33,87 | 23 34 0,06 | | —2 48 42,3 | | 129,15 | 16 4,92 |
| | | | | 3 39,71 | | 23 38,9 | | |
| 14 | ☾ | 9 17,06 | 23 37 39,77 | | 2 25 3,4 | | 129,07 | 16 4,65 |
| | | | | 3 39,48 | | 23 40,5 | | |
| 15 | ♂ | 9 0,02 | 23 41 19,25 | | 2 1 22,9 | | 128,99 | 16 4,38 |
| | | | | 3 39,26 | | 23 41,7 | | |
| 16 | ☿ | 8 42,77 | 23 44 58,51 | | 1 37 41,2 | | 128,92 | 16 4,10 |
| | | | | 3 39,07 | | 23 42,6 | | |
| 17 | ♃ | 8 25,34 | 23 48 37,58 | | 1 13 58,6 | | 128,86 | 16 3,82 |
| | | | | 3 38,90 | | 23 43,0 | | |
| 18 | ♀ | 8 7,73 | 23 52 16,48 | | 0 50 15,6 | | 128,81 | 16 3,54 |
| | | | | 3 38,75 | | 23 43,0 | | |
| 19 | ♄ | 7 49,97 | 23 55 55,23 | | 0 26 32,6 | | 128,76 | 16 3,27 |
| | | | | 3 38,61 | | 23 42,7 | | |
| 20 | ⊙ | + 7 32,08 | 23 59 33,84 | | —0 2 49,9 | | 128,72 | 16 2,99 |
| | | | | 3 38,49 | | 23 41,9 | | |
| 21 | ☾ | 7 14,07 | 0 3 12,33 | | +0 20 52,0 | | 128,69 | 16 2,72 |
| | | | | 3 38,38 | | 23 40,8 | | |
| 22 | ♂ | 6 55,96 | 0 6 50,71 | | 0 44 32,8 | | 128,66 | 16 2,45 |
| | | | | 3 38,30 | | 23 39,3 | | |
| 23 | ☿ | 6 37,76 | 0 10 29,01 | | 1 8 12,1 | | 128,64 | 16 2,17 |
| | | | | 3 38,23 | | 23 37,3 | | |
| 24 | ♃ | 6 19,49 | 0 14 7,24 | | 1 31 49,4 | | 128,62 | 16 1,90 |
| | | | | 3 38,18 | | 23 35,1 | | |
| 25 | ♀ | 6 1,17 | 0 17 45,42 | | 1 55 24,5 | | 128,61 | 16 1,62 |
| | | | | 3 38,15 | | 23 32,5 | | |
| 26 | ♄ | 5 42,82 | 0 21 23,57 | | 2 18 57,0 | | 128,61 | 16 1,35 |
| | | | | 3 38,14 | | 23 29,5 | | |
| 27 | ⊙ | + 5 24,45 | 0 25 1,71 | | +2 42 26,5 | | 128,61 | 16 1,08 |
| | | | | 3 38,14 | | 23 26,1 | | |
| 28 | ☾ | 5 6,08 | 0 28 39,85 | | 3 5 52,6 | | 128,62 | 16 0,81 |
| | | | | 3 38,16 | | 23 22,4 | | |
| 29 | ♂ | 4 47,73 | 0 32 18,01 | | 3 29 15,0 | | 128,63 | 16 0,54 |
| | | | | 3 38,20 | | 23 18,4 | | |
| 30 | ☿ | 4 29,43 | 0 35 56,21 | | 3 52 33,4 | | 128,65 | 16 0,27 |
| | | | | 3 38,26 | | 23 14,0 | | |
| 31 | ♃ | 4 11,18 | 0 39 34,47 | | 4 15 47,4 | | 128,68 | 16 0,00 |
| | | | | 3 38,33 | | 23 9,1 | | |
| 32 | ♀ | 3 53,01 | 0 43 12,80 | | 4 38 56,5 | | 128,71 | 15 59,73 |
| | | | | 3 38,43 | | 23 4,0 | | |
| 33 | ♄ | 3 34,93 | 0 46 51,23 | | 5 2 0,5 | | 128,75 | 15 59,46 |

# MAERZ 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ⊙ | Diff. | Breite ⊙ | Lg. R.v.⊙ | Diff. | Nut. ☾ in 0'',01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ' '' | ' '' | '' | | | | |
| 1 | 60 | 22 37 5,99 | 340 55 16,42 | 60 8,35 | +0,38 | 9,9962387 | 1069 | −06 | −09 |
| 2 | 61 | 22 41 2,55 | 341 55 24,77 | 60 6,27 | +0,28 | 9,9963456 | 1081 | +02 | −09 |
| 3 | 62 | 22 44 59,11 | 342 55 31,04 | 60 4,20 | +0,16 | 9,9964537 | 1093 | +09 | −07 |
| 4 | 63 | 22 48 55,66 | 343 55 35,24 | 60 2,14 | +0,04 | 9,9965630 | 1107 | +14 | −04 |
| 5 | 64 | 22 52 52,22 | 344 55 37,38 | 60 0,11 | −0,09 | 9,9966737 | 1122 | +15 | 00 |
| 6 | 65 | 22 56 48,77 | 345 55 37,49 | 59 58,11 | −0,21 | 9,9967859 | 1136 | +12 | +04 |
| 7 | 66 | 23 0 45,32 | 346 55 35,60 | 59 56,15 | −0,32 | 9,9968995 | 1151 | +06 | +07 |
| 8 | 67 | 23 4 41,87 | 347 55 31,75 | 59 54,24 | −0,41 | 9,9970146 | 1165 | −03 | +09 |
| 9 | 68 | 23 8 38,42 | 348 55 25,99 | 59 52,38 | −0,48 | 9,9971311 | 1179 | −12 | +09 |
| 10 | 69 | 23 12 34,96 | 349 55 18,37 | 59 50,58 | −0,53 | 9,9972490 | 1193 | −19 | +07 |
| 11 | 70 | 23 16 31,51 | 350 55 8,95 | 59 48,83 | −0,55 | 9,9973683 | 1205 | −24 | +03 |
| 12 | 71 | 23 20 28,07 | 351 54 57,78 | 59 47,11 | −0,53 | 9,9974888 | 1216 | −24 | −01 |
| 13 | 72 | 23 24 24,62 | 352 54 44,89 | 59 45,42 | −0,48 | 9,9976104 | 1226 | −20 | −04 |
| 14 | 73 | 23 28 21,18 | 353 54 30,31 | 59 43,76 | −0,40 | 9,9977330 | 1234 | −12 | −07 |
| 15 | 74 | 23 32 17,74 | 354 54 14,07 | 59 42,10 | −0,29 | 9,9978564 | 1239 | −02 | −09 |
| 16 | 75 | 23 36 14,30 | 355 53 56,17 | 59 40,42 | −0,17 | 9,9979803 | 1242 | +09 | −08 |
| 17 | 76 | 23 40 10,86 | 356 53 36,59 | 59 38,69 | −0,04 | 9,9981045 | 1244 | +18 | −06 |
| 18 | 77 | 23 44 7,41 | 357 53 15,28 | 59 36,91 | +0,09 | 9,9982289 | 1245 | +24 | −03 |
| 19 | 78 | 23 48 3,97 | 358 52 52,19 | 59 35,08 | +0,21 | 9,9983534 | 1243 | +26 | +01 |
| 20 | 79 | 23 52 0,52 | 359 52 27,27 | 59 33,18 | +0,32 | 9,9984777 | 1241 | +23 | +05 |
| 21 | 80 | 23 55 57,07 | 0 52 0,45 | 59 31,20 | +0,41 | 9,9986018 | 1239 | +17 | +08 |
| 22 | 81 | 23 59 53,62 | 1 51 31,65 | 59 29,16 | +0,47 | 9,9987257 | 1237 | +08 | +09 |
| 23 | 82 | 0 3 50,17 | 2 51 0,81 | 59 27,07 | +0,50 | 9,9988494 | 1234 | −02 | +08 |
| 24 | 83 | 0 7 46,71 | 3 50 27,88 | 59 24,90 | +0,51 | 9,9989728 | 1230 | −10 | +06 |
| 25 | 84 | 0 11 43,26 | 4 49 52,78 | 59 22,68 | +0,49 | 9,9990958 | 1227 | −15 | +02 |
| 26 | 85 | 0 15 39,82 | 5 49 15,46 | 59 20,44 | +0,44 | 9,9992185 | 1226 | −16 | −02 |
| 27 | 86 | 0 19 36,37 | 6 48 35,90 | 59 18,18 | +0,36 | 9,9993411 | 1224 | −14 | −06 |
| 28 | 87 | 0 23 32,93 | 7 47 54,08 | 59 15,88 | +0,27 | 9,9994635 | 1224 | −08 | −08 |
| 29 | 88 | 0 27 29,48 | 8 47 9,96 | 59 13,55 | +0,17 | 9,9995859 | 1223 | −01 | −09 |
| 30 | 89 | 0 31 26,04 | 9 46 23,51 | 59 11,24 | +0,05 | 9,9997082 | 1224 | +07 | −08 |
| 31 | 90 | 0 35 22,60 | 10 45 34,75 | 59 8,94 | −0,07 | 9,9998306 | 1224 | +13 | −05 |
| 32 | 91 | 0 39 19,15 | 11 44 43,69 | 59 6,64 | −0,19 | 9,9999530 | 1226 | +15 | −02 |
| 33 | 92 | 0 43 15,71 | 12 43 50,33 | | −0,31 | 0,0000756 | | +14 | +03 |

# APRIL 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♀ | +3 53,01 | 0 43 12,80 | | + 4 38 56,5 | | 128,71 | 15 59,73 |
| | | | | 3 38,43 | | 23 4,0 | | |
| 2 | ♄ | 3 34,93 | 0 46 51,23 | | 5 2 0,5 | | 128,75 | 15 59,46 |
| | | | | 3 38,54 | | 22 58,6 | | |
| 3 | ☉ | +3 16,97 | 0 50 29,77 | | + 5 24 59,1 | | 128,79 | 15 59,18 |
| | | | | 3 38,68 | | 22 52,9 | | |
| 4 | ☾ | 2 59,15 | 0 54 8,45 | | 5 47 52,0 | | 128,84 | 15 58,91 |
| | | | | 3 38,84 | | 22 46,8 | | |
| 5 | ♂ | 2 41,49 | 0 57 47,29 | | 6 10 38,8 | | 128,89 | 15 58,64 |
| | | | | 3 39,02 | | 22 40,3 | | |
| 6 | ☿ | 2 24,02 | 1 1 26,31 | | 6 33 19,1 | | 128,95 | 15 58,37 |
| | | | | 3 39,23 | | 22 33,7 | | |
| 7 | ♃ | 2 6,74 | 1 5 5,54 | | 6 55 52,8 | | 129,01 | 15 58,09 |
| | | | | 3 39,46 | | 22 26,7 | | |
| 8 | ♀ | 1 49,69 | 1 8 45,00 | | 7 18 19,5 | | 129,08 | 15 57,82 |
| | | | | 3 39,71 | | 22 19,4 | | |
| 9 | ♄ | 1 32,89 | 1 12 24,71 | | 7 40 38,9 | | 129,15 | 15 57,55 |
| | | | | 3 39,98 | | 22 11,7 | | |
| 10 | ☉ | +1 16,36 | 1 16 4,69 | | + 8 2 50,6 | | 129,23 | 15 57,27 |
| | | | | 3 40,27 | | 22 3,8 | | |
| 11 | ☾ | 1 0,11 | 1 19 44,96 | | 8 24 54,4 | | 129,31 | 15 56,99 |
| | | | | 3 40,58 | | 21 55,6 | | |
| 12 | ♂ | 0 44,18 | 1 23 25,54 | | 8 46 50,0 | | 129,40 | 15 56,72 |
| | | | | 3 40,91 | | 21 46,9 | | |
| 13 | ☿ | 0 28,58 | 1 27 6,45 | | 9 8 36,9 | | 129,49 | 15 56,44 |
| | | | | 3 41,26 | | 21 37,9 | | |
| 14 | ♃ | +0 13,32 | 1 30 47,71 | | 9 30 14,8 | | 129,59 | 15 56,17 |
| | | | | 3 41,62 | | 21 28,6 | | |
| 15 | ♀ | −0 1,58 | 1 34 29,33 | | 9 51 43,4 | | 129,69 | 15 55,90 |
| | | | | 3 41,99 | | 21 18,9 | | |
| 16 | ♄ | 0 16,10 | 1 38 11,32 | | 10 13 2,3 | | 129,80 | 15 55,63 |
| | | | | 3 42,38 | | 21 8,9 | | |
| 17 | ☉ | −0 30,24 | 1 41 53,70 | | +10 34 11,2 | | 129,91 | 15 55,36 |
| | | | | 3 42,78 | | 20 58,4 | | |
| 18 | ☾ | 0 43,97 | 1 45 36,48 | | 10 55 9,6 | | 130,03 | 15 55,10 |
| | | | | 3 43,18 | | 20 47,7 | | |
| 19 | ♂ | 0 57,30 | 1 49 19,66 | | 11 15 57,3 | | 130,15 | 15 54,84 |
| | | | | 3 43,61 | | 20 36,7 | | |
| 20 | ☿ | 1 10,21 | 1 53 3,27 | | 11 36 34,0 | | 130,27 | 15 54,57 |
| | | | | 3 44,04 | | 20 25,2 | | |
| 21 | ♃ | 1 22,68 | 1 56 47,31 | | 11 56 59,2 | | 130,40 | 15 54,31 |
| | | | | 3 44,48 | | 20 13,3 | | |
| 22 | ♀ | 1 34,72 | 2 0 31,79 | | 12 17 12,5 | | 130,53 | 15 54,05 |
| | | | | 3 44,93 | | 20 1,2 | | |
| 23 | ♄ | 1 46,31 | 2 4 16,72 | | 12 37 13,7 | | 130,66 | 15 53,80 |
| | | | | 3 45,40 | | 19 48,8 | | |
| 24 | ☉ | −1 57,44 | 2 8 2,12 | | +12 57 2,5 | | 130,80 | 15 53,56 |
| | | | | 3 45,87 | | 19 36,0 | | |
| 25 | ☾ | 2 8,10 | 2 11 47,99 | | 13 16 38,5 | | 130,94 | 15 53,31 |
| | | | | 3 46,34 | | 19 22,8 | | |
| 26 | ♂ | 2 18,29 | 2 15 34,33 | | 13 36 1,3 | | 131,08 | 15 53,07 |
| | | | | 3 46,82 | | 19 9,4 | | |
| 27 | ☿ | 2 28,00 | 2 19 21,15 | | 13 55 10,7 | | 131,23 | 15 52,83 |
| | | | | 3 47,31 | | 18 55,6 | | |
| 28 | ♃ | 2 37,22 | 2 23 8,46 | | 14 14 6,3 | | 131,38 | 15 52,59 |
| | | | | 3 47,81 | | 18 41,4 | | |
| 29 | ♀ | 2 45,94 | 2 26 56,27 | | 14 32 47,7 | | 131,53 | 15 52,35 |
| | | | | 3 48,32 | | 18 27,0 | | |
| 30 | ♄ | 2 54,16 | 2 30 44,59 | | 14 51 14,7 | | 131,68 | 15 52,12 |
| | | | | 3 48,83 | | 18 12,3 | | |
| 31 | ☉ | −3 1,86 | 2 34 33,42 | | +15 9 27,0 | | 131,84 | 15 51,89 |
| | | | | 3 49,35 | | 17 57,2 | | |
| 32 | ☾ | 3 9,04 | 2 38 22,77 | | 15 27 24,2 | | 132,00 | 15 51,66 |

# APRIL 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R.v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 91 | 0 39 19,15 | 11 44 43,69 | | −0,19 | 9,9999530 | | +15 | −02 |
| | | | | 59 6,64 | | | 1226 | | |
| 2 | 92 | 0 43 15,71 | 12 43 50,33 | | −0,31 | 0,0000756 | | +14 | +03 |
| | | | | 59 4,37 | | | 1228 | | |
| 3 | 93 | 0 47 12,26 | 13 42 54,70 | | −0,42 | 0,0001984 | | +08 | +06 |
| | | | | 59 2,13 | | | 1231 | | |
| 4 | 94 | 0 51 8,80 | 14 41 56,83 | | −0,53 | 0,0003215 | | 00 | +08 |
| | | | | 58 59,93 | | | 1236 | | |
| 5 | 95 | 0 55 5,35 | 15 40 56,76 | | −0,62 | 0,0004451 | | −09 | +09 |
| | | | | 58 57,81 | | | 1240 | | |
| 6 | 96 | 0 59 1,90 | 16 39 54,57 | | −0,67 | 0,0005691 | | −17 | +08 |
| | | | | 58 55,77 | | | 1243 | | |
| 7 | 97 | 1 2 58,45 | 17 38 50,34 | | −0,69 | 0,0006934 | | −23 | +05 |
| | | | | 58 53,79 | | | 1246 | | |
| 8 | 98 | 1 6 55,00 | 18 37 44,13 | | −0,68 | 0,0008180 | | −25 | +01 |
| | | | | 58 51,88 | | | 1250 | | |
| 9 | 99 | 1 10 51,56 | 19 36 36,01 | | −0,63 | 0,0009430 | | −22 | −03 |
| | | | | 58 50,06 | | | 1253 | | |
| 10 | 100 | 1 14 48,12 | 20 35 26,07 | | −0,56 | 0,0010683 | | −16 | −07 |
| | | | | 58 48,31 | | | 1253 | | |
| 11 | 101 | 1 18 44,68 | 21 34 14,38 | | −0,46 | 0,0011936 | | −06 | −09 |
| | | | | 58 46,61 | | | 1252 | | |
| 12 | 102 | 1 22 41,24 | 22 33 0,99 | | −0,33 | 0,0013188 | | +05 | −09 |
| | | | | 58 44,93 | | | 1249 | | |
| 13 | 103 | 1 26 37,80 | 23 31 45,92 | | −0,19 | 0,0014437 | | +15 | −07 |
| | | | | 58 43,27 | | | 1245 | | |
| 14 | 104 | 1 30 34,36 | 24 30 29,19 | | −0,06 | 0,0015682 | | +22 | −04 |
| | | | | 58 41,60 | | | 1237 | | |
| 15 | 105 | 1 34 30,91 | 25 29 10,79 | | +0,06 | 0,0016919 | | +26 | 00 |
| | | | | 58 39,93 | | | 1229 | | |
| 16 | 106 | 1 38 27,47 | 26 27 50,72 | | +0,16 | 0,0018148 | | +24 | +04 |
| | | | | 58 38,23 | | | 1219 | | |
| 17 | 107 | 1 42 24,02 | 27 26 28,95 | | +0,24 | 0,0019367 | | +19 | +07 |
| | | | | 58 36,48 | | | 1209 | | |
| 18 | 108 | 1 46 20,57 | 28 25 5,43 | | +0,30 | 0,0020576 | | +11 | +09 |
| | | | | 58 34,69 | | | 1197 | | |
| 19 | 109 | 1 50 17,11 | 29 23 40,12 | | +0,34 | 0,0021773 | | +01 | +09 |
| | | | | 58 32,86 | | | 1185 | | |
| 20 | 110 | 1 54 13,66 | 30 22 12,98 | | +0,35 | 0,0022958 | | −07 | +07 |
| | | | | 58 30,99 | | | 1172 | | |
| 21 | 111 | 1 58 10,21 | 31 20 43,97 | | +0,34 | 0,0024130 | | −14 | +03 |
| | | | | 58 29,07 | | | 1158 | | |
| 22 | 112 | 2 2 6,77 | 32 19 13,04 | | +0,30 | 0,0025288 | | −16 | −01 |
| | | | | 58 27,12 | | | 1145 | | |
| 23 | 113 | 2 6 3,32 | 33 17 40,16 | | +0,23 | 0,0026433 | | −15 | −05 |
| | | | | 58 25,14 | | | 1132 | | |
| 24 | 114 | 2 9 59,88 | 34 16 5,30 | | +0,14 | 0,0027565 | | −10 | −08 |
| | | | | 58 23,13 | | | 1119 | | |
| 25 | 115 | 2 13 56,44 | 35 14 28,43 | | +0,04 | 0,0028684 | | −03 | −09 |
| | | | | 58 21,10 | | | 1107 | | |
| 26 | 116 | 2 17 53,00 | 36 12 49,53 | | −0,07 | 0,0029791 | | +05 | −08 |
| | | | | 58 19,05 | | | 1095 | | |
| 27 | 117 | 2 21 49,56 | 37 11 8,58 | | −0,19 | 0,0030886 | | +12 | −06 |
| | | | | 58 17,01 | | | 1083 | | |
| 28 | 118 | 2 25 46,11 | 38 9 25,59 | | −0,31 | 0,0031969 | | +15 | −03 |
| | | | | 58 14,96 | | | 1073 | | |
| 29 | 119 | 2 29 42,67 | 39 7 40,55 | | −0,43 | 0,0033042 | | +15 | +01 |
| | | | | 58 12,92 | | | 1064 | | |
| 30 | 120 | 2 33 39,22 | 40 5 53,47 | | −0,54 | 0,0034106 | | +11 | +05 |
| | | | | 58 10,90 | | | 1055 | | |
| 31 | 121 | 2 37 35,77 | 41 4 4,37 | | −0,64 | 0,0035161 | | +03 | +08 |
| | | | | 58 8,90 | | | 1047 | | |
| 32 | 122 | 2 41 32,32 | 42 2 13,27 | | −0,72 | 0,0036208 | | −06 | +09 |

# MAI 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W. Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ☉ | —3 1,86 | 2 34 33,42 | 3 49,35 | +15 9 27,0 | 17 57,2 | 131,84 | 15 51,89 |
| 2 | ☾ | 3 9,04 | 2 38 22,77 | 3 49,88 | 15 27 24,2 | 17 41,8 | 132,00 | 15 51,66 |
| 3 | ♂ | 3 15,69 | 2 42 12,65 | 3 50,42 | 15 45 6,0 | 17 26,2 | 132,16 | 15 51,43 |
| 4 | ☿ | 3 21,80 | 2 46 3,07 | 3 50,98 | 16 2 32,2 | 17 10,2 | 132,32 | 15 51,21 |
| 5 | ♃ | 3 27,36 | 2 49 54,05 | 3 51,54 | 16 19 42,4 | 16 54,1 | 132,48 | 15 50,98 |
| 6 | ♀ | 3 32,37 | 2 53 45,59 | 3 52,10 | 16 36 36,5 | 16 37,6 | 132,64 | 15 50,76 |
| 7 | ♄ | 3 36,81 | 2 57 37,69 | 3 52,68 | 16 53 14,1 | 16 20,9 | 132,80 | 15 50,54 |
| 8 | ☉ | —3 40,67 | 3 1 30,37 | 3 53,27 | +17 9 35,0 | 16 3,8 | 132,96 | 15 50,32 |
| 9 | ☾ | 3 43,95 | 3 5 23,64 | 3 53,87 | 17 25 38,8 | 15 46,5 | 133,13 | 15 50,11 |
| 10 | ♂ | 3 46,65 | 3 9 17,51 | 3 54,46 | 17 41 25,3 | 15 28,8 | 133,29 | 15 49,89 |
| 11 | ☿ | 3 48,75 | 3 13 11,97 | 3 55,05 | 17 56 54,1 | 15 10,9 | 133,46 | 15 49,67 |
| 12 | ♃ | 3 50,25 | 3 17 7,02 | 3 55,64 | 18 12 5,0 | 14 52,6 | 133,62 | 15 49,45 |
| 13 | ♀ | 3 51,16 | 3 21 2,66 | 3 56,24 | 18 26 57,6 | 14 34,1 | 133,78 | 15 49,24 |
| 14 | ♄ | 3 51,47 | 3 24 58,90 | 3 56,83 | 18 41 31,7 | 14 15,2 | 133,94 | 15 49,03 |
| 15 | ☉ | —3 51,20 | 3 28 55,73 | 3 57,42 | +18 55 46,9 | 13 56,1 | 134,11 | 15 48,83 |
| 16 | ☾ | 3 50,34 | 3 32 53,15 | 3 57,99 | 19 9 43,0 | 13 36,6 | 134,27 | 15 48,63 |
| 17 | ♂ | 3 48,90 | 3 36 51,14 | 3 58,57 | 19 23 19,6 | 13 16,9 | 134,43 | 15 48,44 |
| 18 | ☿ | 3 46,88 | 3 40 49,71 | 3 59,14 | 19 36 36,5 | 12 57,0 | 134,59 | 15 48,25 |
| 19 | ♃ | 3 44,30 | 3 44 48,85 | 3 59,70 | 19 49 33,5 | 12 36,7 | 134,74 | 15 48,06 |
| 20 | ♀ | 3 41,17 | 3 48 48,55 | 4 0,24 | 20 2 10,2 | 12 16,1 | 134,90 | 15 47,88 |
| 21 | ♄ | 3 37,50 | 3 52 48,79 | 4 0,78 | 20 14 26,3 | 11 55,4 | 135,05 | 15 47,70 |
| 22 | ☉ | —3 33,29 | 3 56 49,57 | 4 1,30 | +20 26 21,7 | 11 34,5 | 135,20 | 15 47,52 |
| 23 | ☾ | 3 28,56 | 4 0 50,87 | 4 1,81 | 20 37 56,2 | 11 13,2 | 135,35 | 15 47,35 |
| 24 | ♂ | 3 23,33 | 4 4 52,68 | 4 2,31 | 20 49 9,4 | 10 51,7 | 135,49 | 15 47,19 |
| 25 | ☿ | 3 17,60 | 4 8 54,99 | 4 2,79 | 21 0 1,1 | 10 30,0 | 135,63 | 15 47,03 |
| 26 | ♃ | 3 11,39 | 4 12 57,78 | 4 3,25 | 21 10 31,1 | 10 8,0 | 135,77 | 15 46,87 |
| 27 | ♀ | 3 4,72 | 4 17 1,03 | 4 3,70 | 21 20 39,1 | 9 45,9 | 135,90 | 15 46,72 |
| 28 | ♄ | 2 57 59 | 4 21 4,73 | 4 4,13 | 21 30 25,0 | 9 23,5 | 136,03 | 15 46,58 |
| 29 | ☉ | —2 50,02 | 4 25 8,86 | 4 4,56 | +21 39 48,5 | 9 0,9 | 136,16 | 15 46,44 |
| 30 | ☾ | 2 42,03 | 4 29 13,42 | 4 4,97 | 21 48 49,4 | 8 38,2 | 136,29 | 15 46,30 |
| 31 | ♂ | 2 33,63 | 4 33 18,39 | 4 5,37 | 21 57 27,6 | 8 15,3 | 136,41 | 15 46,16 |
| 32 | ☿ | 2 24,84 | 4 37 23,76 | 4 5,76 | 22 5 42,9 | 7 52,3 | 136,52 | 15 46,03 |
| 33 | ♃ | 2 15,67 | 4 41 29,52 | | 22 13 35,2 | | 136,63 | 15 45,90 |

# MAI 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ⊙ | Diff. | Breite ⊙ | Lg. R.v. ⊙ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 121 | 2 37 35,77 | 41 4 4,37 | 58 8,90 | −0,64 | 0,0035161 | 1047 | +03 | +08 |
| 2 | 122 | 2 41 32,32 | 42 2 13,27 | 58 6,96 | −0,72 | 0,0036208 | 1039 | −06 | +09 |
| 3 | 123 | 2 45 28,87 | 43 0 20,23 | 58 5,08 | −0,78 | 0,0037247 | 1032 | −15 | +08 |
| 4 | 124 | 2 49 25,42 | 43 58 25,31 | 58 3,28 | −0,81 | 0,0038279 | 1027 | −22 | +06 |
| 5 | 125 | 2 53 21,98 | 44 56 28,59 | 58 1,56 | −0,81 | 0,0039306 | 1023 | −25 | +02 |
| 6 | 126 | 2 57 18,53 | 45 54 30,15 | 57 59,95 | −0,78 | 0,0040329 | 1018 | −24 | −02 |
| 7 | 127 | 3 1 15,09 | 46 52 30,10 | 57 58,43 | −0,71 | 0,0041347 | 1012 | −18 | −06 |
| 8 | 128 | 3 5 11,65 | 47 50 28,53 | 57 56,99 | −0,60 | 0,0042359 | 1005 | −10 | −08 |
| 9 | 129 | 3 9 8,22 | 48 48 25,52 | 57 55,66 | −0,47 | 0,0043364 | 997 | +01 | −09 |
| 10 | 130 | 3 13 4,78 | 49 46 21,18 | 57 54,40 | −0,34 | 0,0044361 | 987 | +12 | −08 |
| 11 | 131 | 3 17 1,34 | 50 44 15,58 | 57 53,16 | −0,20 | 0,0045348 | 975 | +20 | −05 |
| 12 | 132 | 3 20 57,90 | 51 42 8,74 | 57 51,99 | −0,07 | 0,0046323 | 962 | +25 | −01 |
| 13 | 133 | 3 24 54,46 | 52 40 0,73 | 57 50,81 | +0,04 | 0,0047285 | 947 | +25 | +03 |
| 14 | 134 | 3 28 51,01 | 53 37 51,54 | 57 49,62 | +0,13 | 0,0048232 | 931 | +21 | +06 |
| 15 | 135 | 3 32 47,56 | 54 35 41,16 | 57 48,44 | +0,19 | 0,0049163 | 913 | +14 | +08 |
| 16 | 136 | 3 36 44,11 | 55 33 29,60 | 57 47,22 | +0,23 | 0,0050076 | 894 | +05 | +09 |
| 17 | 137 | 3 40 40,66 | 56 31 16,82 | 57 46,00 | +0,25 | 0,0050970 | 874 | −05 | +08 |
| 18 | 138 | 3 44 37,22 | 57 29 2,82 | 57 44,74 | +0,23 | 0,0051844 | 855 | −12 | +05 |
| 19 | 139 | 3 48 33,77 | 58 26 47,56 | 57 43,46 | +0,18 | 0,0052699 | 834 | −16 | +01 |
| 20 | 140 | 3 52 30,33 | 59 24 31,02 | 57 42,15 | +0,12 | 0,0053533 | 812 | −15 | −03 |
| 21 | 141 | 3 56 26,89 | 60 22 13,17 | 57 40,83 | +0,04 | 0,0054345 | 792 | −11 | −07 |
| 22 | 142 | 4 0 23,45 | 61 19 54,00 | 57 39,48 | −0,06 | 0,0055137 | 770 | −05 | −09 |
| 23 | 143 | 4 4 20,01 | 62 17 33,48 | 57 38,11 | −0,17 | 0,0055907 | 749 | +03 | −09 |
| 24 | 144 | 4 8 16,57 | 63 15 11,59 | 57 36,73 | −0,29 | 0,0056656 | 729 | +10 | −07 |
| 25 | 145 | 4 12 13,13 | 64 12 48,32 | 57 35,34 | −0,40 | 0,0057385 | 709 | +15 | −04 |
| 26 | 146 | 4 16 9,69 | 65 10 23,66 | 57 33,93 | −0,52 | 0,0058094 | 690 | +16 | 00 |
| 27 | 147 | 4 20 6,24 | 66 7 57,59 | 57 32,55 | −0,63 | 0,0058784 | 671 | +13 | +04 |
| 28 | 148 | 4 24 2,80 | 67 5 30,14 | 57 31,18 | −0,73 | 0,0059455 | 654 | +06 | +07 |
| 29 | 149 | 4 27 59,35 | 68 3 1,32 | 57 29,82 | −0,82 | 0,0060109 | 638 | −03 | +09 |
| 30 | 150 | 4 31 55,90 | 69 0 31,14 | 57 28,49 | −0,88 | 0,0060747 | 622 | −12 | +09 |
| 31 | 151 | 4 35 52,45 | 69 57 59,63 | 57 27,20 | −0,91 | 0,0061369 | 608 | −20 | +07 |
| 32 | 152 | 4 39 49,01 | 70 55 26,83 | 57 26,00 | −0,91 | 0,0061977 | 595 | −25 | +03 |
| 33 | 153 | 4 43 45,57 | 71 52 52,83 | | −0,88 | 0,0062572 | | −25 | −01 |

# JUNI 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ☿ | −2 24,84 | 4 37 23,76 | 4 5,76 | +22 5 42,9 | 7 52,3 | 136,52 | 15 46,03 |
| 2 | ♃ | 2 15,67 | 4 41 29,52 | 4 6,14 | 22 13 35,2 | 7 29,1 | 136,63 | 15 45,90 |
| 3 | ♀ | 2 6,13 | 4 45 35,66 | 4 6,49 | 22 21 4,3 | 7 5,7 | 136,73 | 15 45,77 |
| 4 | ♄ | 1 56,22 | 4 49 42,15 | 4 6,84 | 22 28 10,0 | 6 42,2 | 136,83 | 15 45,65 |
| 5 | ☉ | −1 45,97 | 4 53 48,99 | 4 7,17 | +22 34 52,2 | 6 18,5 | 136,92 | 15 45,53 |
| 6 | ☾ | 1 35,39 | 4 57 56,16 | 4 7,49 | 22 41 10,7 | 5 54,7 | 137,01 | 15 45,41 |
| 7 | ♂ | 1 24,50 | 5 2 3,65 | 4 7,79 | 22 47 5,4 | 5 30,8 | 137,09 | 15 45,29 |
| 8 | ☿ | 1 13,31 | 5 6 11,44 | 4 8,07 | 22 52 36,2 | 5 6,7 | 137,17 | 15 45,18 |
| 9 | ♃ | 1 1,83 | 5 10 19,51 | 4 8,34 | 22 57 42,9 | 4 42,5 | 137,24 | 15 45,07 |
| 10 | ♀ | 0 50,07 | 5 14 27,85 | 4 8,58 | 23 2 25,4 | 4 18,2 | 137,31 | 15 44,96 |
| 11 | ♄ | 0 38,07 | 5 18 36,43 | 4 8,81 | 23 6 43,6 | 3 53,8 | 137,37 | 15 44,86 |
| 12 | ☉ | −0 25,85 | 5 22 45,24 | 4 9,01 | +23 10 37,4 | 3 29,2 | 137,42 | 15 44,76 |
| 13 | ☾ | 0 13,43 | 5 26 54,25 | 4 9,19 | 23 14 6,6 | 3 4,6 | 137,47 | 15 44,67 |
| 14 | ♂ | −0 0,83 | 5 31 3,44 | 4 9,34 | 23 17 11,2 | 2 40,0 | 137,51 | 15 44,58 |
| 15 | ☿ | +0 11,92 | 5 35 12,78 | 4 9,47 | 23 19 51,2 | 2 15,3 | 137,54 | 15 44,50 |
| 16 | ♃ | 0 24,80 | 5 39 22,25 | 4 9,58 | 23 22 6,5 | 1 50,5 | 137,56 | 15 44,42 |
| 17 | ♀ | 0 37,78 | 5 43 31,83 | 4 9,65 | 23 23 57,0 | 1 25,7 | 137,58 | 15 44,34 |
| 18 | ♄ | 0 50,84 | 5 47 41,48 | 4 9,69 | 23 25 22,7 | 1 0,9 | 137,59 | 15 44,27 |
| 19 | ☉ | +1 3,94 | 5 51 51,17 | 4 9,71 | +23 26 23,6 | 0 36,1 | 137,60 | 15 44,21 |
| 20 | ☾ | 1 17,05 | 5 56 0,88 | 4 9,71 | 23 26 59,7 | 0 11,3 | 137,61 | 15 44,15 |
| 21 | ♂ | 1 30,15 | 6 0 10,59 | 4 9,67 | 23 27 11,0 | 0 13,6 | 137,61 | 15 44,10 |
| 22 | ☿ | 1 43,22 | 6 4 20,26 | 4 9,60 | 23 26 57,4 | 0 38,3 | 137,60 | 15 44,06 |
| 23 | ♃ | 1 56,23 | 6 8 29,86 | 4 9,51 | 23 26 19,1 | 1 3,1 | 137,58 | 15 44,02 |
| 24 | ♀ | 2 9,14 | 6 12 39,37 | 4 9,38 | 23 25 16,0 | 1 27,9 | 137,56 | 15 43,98 |
| 25 | ♄ | 2 21,94 | 6 16 48,75 | 4 9,24 | 23 23 48,1 | 1 52,6 | 137,53 | 15 43,95 |
| 26 | ☉ | +2 34,60 | 6 20 57,99 | 4 9,08 | +23 21 55,5 | 2 17,2 | 137,49 | 15 43,92 |
| 27 | ☾ | 2 47,09 | 6 25 7,07 | 4 8,89 | 23 19 38,3 | 2 41,8 | 137,45 | 15 43,90 |
| 28 | ♂ | 2 59,39 | 6 29 15,96 | 4 8,68 | 23 16 56,5 | 3 6,2 | 137,40 | 15 43,89 |
| 29 | ☿ | 3 11,48 | 6 33 24,64 | 4 8,44 | 23 13 50,3 | 3 30,6 | 137,35 | 15 43,88 |
| 30 | ♃ | 3 23,34 | 6 37 33,08 | 4 8,20 | 23 10 19,7 | 3 54,9 | 137,29 | 15 43,87 |
| 31 | ♀ | 3 34,94 | 6 41 41,28 | 4 7,93 | 23 6 24,8 | 4 19,0 | 137,22 | 15 43,86 |
| 32 | ♄ | 3 46,27 | 6 45 49,21 | | 23 2 5,8 | | 137,14 | 15 43,86 |

# JUNI 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monatstag | Jahrestag | Sternzeit | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ⊙ | Diff. | Breite ⊙ | Lg. R. v. ⊙ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 152 | 4 39 49,01 | 70 55 26,83 | 57 26,00 | −0,91 | 0,0061977 | 595 | −25 | +03 |
| 2 | 153 | 4 43 45,57 | 71 52 52,83 | 57 24,90 | −0,88 | 0,0062572 | 582 | −25 | −01 |
| 3 | 154 | 4 47 42,13 | 72 50 17,73 | 57 23,89 | −0,82 | 0,0063154 | 571 | −21 | −05 |
| 4 | 155 | 4 51 38,69 | 73 47 41,62 | 57 22,98 | −0,73 | 0,0063725 | 559 | −13 | −08 |
| 5 | 156 | 4 55 35,25 | 74 45 4,60 | 57 22,18 | −0,60 | 0,0064284 | 548 | −03 | −09 |
| 6 | 157 | 4 59 31,82 | 75 42 26,78 | 57 21,47 | −0,46 | 0,0064832 | 535 | +08 | −08 |
| 7 | 158 | 5 3 28,38 | 76 39 48,25 | 57 20,87 | −0,31 | 0,0065367 | 522 | +17 | −06 |
| 8 | 159 | 5 7 24,94 | 77 37 9,12 | 57 20,36 | −0,17 | 0,0065889 | 507 | +24 | −03 |
| 9 | 160 | 5 11 21,50 | 78 34 29,48 | 57 19,92 | −0,05 | 0,0066396 | 490 | +25 | +01 |
| 10 | 161 | 5 15 18,06 | 79 31 49,40 | 57 19,51 | +0,05 | 0,0066886 | 472 | +23 | +05 |
| 11 | 162 | 5 19 14,61 | 80 29 8,91 | 57 19,11 | +0,12 | 0,0067358 | 452 | +16 | +08 |
| 12 | 163 | 5 23 11,17 | 81 26 28,02 | 57 18,73 | +0,16 | 0,0067810 | 431 | +08 | +09 |
| 13 | 164 | 5 27 7,72 | 82 23 46,75 | 57 18,35 | +0,18 | 0,0068241 | 409 | −02 | +08 |
| 14 | 165 | 5 31 4,27 | 83 21 5,10 | 57 17,96 | +0,17 | 0,0068650 | 386 | −10 | +06 |
| 15 | 166 | 5 35 0,83 | 84 18 23,06 | 57 17,58 | +0,13 | 0,0069036 | 362 | −14 | +02 |
| 16 | 167 | 5 38 57,38 | 85 15 40,64 | 57 17,18 | +0,07 | 0,0069398 | 338 | −16 | −02 |
| 17 | 168 | 5 42 53,94 | 86 12 57,82 | 57 16,75 | −0,01 | 0,0069736 | 313 | −13 | −06 |
| 18 | 169 | 5 46 50,50 | 87 10 14,57 | 57 16,32 | −0,10 | 0,0070049 | 287 | −07 | −08 |
| 19 | 170 | 5 50 47,07 | 88 7 30,89 | 57 15,88 | −0,21 | 0,0070336 | 262 | +01 | −09 |
| 20 | 171 | 5 54 43,63 | 89 4 46,77 | 57 15,41 | −0,32 | 0,0070598 | 237 | +08 | −08 |
| 21 | 172 | 5 58 40,19 | 90 2 2,18 | 57 14,92 | −0,44 | 0,0070835 | 213 | +14 | −05 |
| 22 | 173 | 6 2 36,75 | 90 59 17,10 | 57 14,42 | −0,55 | 0,0071048 | 188 | +16 | −01 |
| 23 | 174 | 6 6 33,31 | 91 56 31,52 | 57 13,92 | −0,66 | 0,0071236 | 164 | +14 | +03 |
| 24 | 175 | 6 10 29,86 | 92 53 45,44 | 57 13,42 | −0,76 | 0,0071400 | 140 | +09 | +06 |
| 25 | 176 | 6 14 26,42 | 93 50 58,86 | 57 12,93 | −0,84 | 0,0071540 | 118 | 00 | +08 |
| 26 | 177 | 6 18 22,97 | 94 48 11,79 | 57 12,43 | −0,90 | 0,0071658 | 96 | −09 | +09 |
| 27 | 178 | 6 22 19,52 | 95 45 24,22 | 57 11,94 | −0,94 | 0,0071754 | 76 | −18 | +08 |
| 28 | 179 | 6 26 16,08 | 96 42 36,16 | 57 11,49 | −0,95 | 0,0071830 | 57 | −24 | +05 |
| 29 | 180 | 6 30 12,63 | 97 39 47,65 | 57 11,10 | −0,93 | 0,0071887 | 40 | −25 | +01 |
| 30 | 181 | 6 34 9,19 | 98 36 58,75 | 57 10,78 | −0,87 | 0,0071927 | 24 | −23 | −03 |
| 31 | 182 | 6 38 5,75 | 99 34 9,53 | 57 10,54 | −0,78 | 0,0071951 | 10 | −16 | −07 |
| 32 | 183 | 6 42 2,32 | 100 31 20,07 | | −0,66 | 0,0071961 | | −07 | −09 |

# JULI 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♀ | +3 34,94 | 6 41 41,28 | 4 7,93 | +23 6 24,8 | 4 19,0 | 137,22 | 15 43,86 |
| 2 | ♄ | 3 46,27 | 6 45 49,21 | 4 7,65 | 23 2 5,8 | 4 43,1 | 137,14 | 15 43,86 |
| 3 | ☉ | +3 57,32 | 6 49 56,86 | 4 7,34 | +22 57 22,7 | 5 7,0 | 137,06 | 15 43,86 |
| 4 | ☾ | 4 8,06 | 6 54 4,20 | 4 7,01 | 22 52 15,7 | 5 30,9 | 136,97 | 15 43,87 |
| 5 | ♂ | 4 18,49 | 6 58 11,21 | 4 6,68 | 22 46 44,8 | 5 54,7 | 136,88 | 15 43,87 |
| 6 | ☿ | 4 28,59 | 7 2 17,89 | 4 6,34 | 22 40 50,1 | 6 18,4 | 136,78 | 15 43,88 |
| 7 | ♃ | 4 38,35 | 7 6 24,23 | 4 5,98 | 22 34 31,7 | 6 41,9 | 136,68 | 15 43,89 |
| 8 | ♀ | 4 47,74 | 7 10 30,21 | 4 5,59 | 22 27 49,8 | 7 5,1 | 136,57 | 15 43,91 |
| 9 | ♄ | 4 56,76 | 7 14 35,80 | 4 5,20 | 22 20 44,7 | 7 28,3 | 136,46 | 15 43,93 |
| 10 | ☉ | +5 5,38 | 7 18 41,00 | 4 4,79 | +22 13 16,4 | 7 51,4 | 136,34 | 15 43,96 |
| 11 | ☾ | 5 13,60 | 7 22 45,79 | 4 4,37 | 22 5 25,0 | 8 14,3 | 136,22 | 15 43,99 |
| 12 | ♂ | 5 21,39 | 7 26 50,16 | 4 3,93 | 21 57 10,7 | 8 37,0 | 136,09 | 15 44,03 |
| 13 | ☿ | 5 28,74 | 7 30 54,09 | 4 3,47 | 21 48 33,7 | 8 59,4 | 135,96 | 15 44,06 |
| 14 | ♃ | 5 35,63 | 7 34 57,56 | 4 2,99 | 21 39 34,3 | 9 21,6 | 135,83 | 15 44,10 |
| 15 | ♀ | 5 42,04 | 7 39 0,55 | 4 2,50 | 21 30 12,7 | 9 43,6 | 135,69 | 15 44,15 |
| 16 | ♄ | 5 47,96 | 7 43 3,05 | 4 1,99 | 21 20 29,1 | 10 5,4 | 135,54 | 15 44,20 |
| 17 | ☉ | +5 53,38 | 7 47 5,04 | 4 1,46 | +21 10 23,7 | 10 27,0 | 135,39 | 15 44,26 |
| 18 | ☾ | 5 58,27 | 7 51 6,50 | 4 0,92 | 20 59 56,7 | 10 48,3 | 135,24 | 15 44,33 |
| 19 | ♂ | 6 2,62 | 7 55 7,42 | 4 0,38 | 20 49 8,4 | 11 9,3 | 135,09 | 15 44,40 |
| 20 | ☿ | 6 6,43 | 7 59 7,80 | 3 59,81 | 20 37 59,1 | 11 30,1 | 134,94 | 15 44,47 |
| 21 | ♃ | 6 9,68 | 8 3 7,61 | 3 59,23 | 20 26 29,0 | 11 50,6 | 134,78 | 15 44,55 |
| 22 | ♀ | 6 12,35 | 8 7 6,84 | 3 58,64 | 20 14 38,4 | 12 11,0 | 134,62 | 15 44,64 |
| 23 | ♄ | 6 14,43 | 8 11 5,48 | 3 58,04 | 20 2 27,4 | 12 31,0 | 134,46 | 15 44,73 |
| 24 | ☉ | +6 15,91 | 8 15 3,52 | 3 57,44 | +19 49 56,4 | 12 50,8 | 134,29 | 15 44,83 |
| 25 | ☾ | 6 16,80 | 8 19 0,96 | 3 56,83 | 19 37 5,6 | 13 10,2 | 134,13 | 15 44,93 |
| 26 | ♂ | 6 17,08 | 8 22 57,79 | 3 56,22 | 19 23 55,4 | 13 29,4 | 133,96 | 15 45,04 |
| 27 | ☿ | 6 16,74 | 8 26 54,01 | 3 55,59 | 19 10 26,0 | 13 48,4 | 133,79 | 15 45,15 |
| 28 | ♃ | 6 15,78 | 8 30 49,60 | 3 54,98 | 18 56 37,6 | 14 7,0 | 133,62 | 15 45,26 |
| 29 | ♀ | 6 14,20 | 8 34 44,58 | 3 54,36 | 18 42 30,6 | 14 25,3 | 133,45 | 15 45,38 |
| 30 | ♄ | 6 12,00 | 8 38 38,94 | 3 53,74 | 18 28 5,3 | 14 43,4 | 133,27 | 15 45,50 |
| 31 | ☉ | +6 9,18 | 8 42 32,68 | 3 53,12 | +18 13 21,9 | 15 1,3 | 133,10 | 15 45,62 |
| 32 | ☾ | 6 5,75 | 8 46 25,80 | 3 52,51 | 17 58 20,6 | 15 18,8 | 132,93 | 15 45,74 |
| 33 | ♂ | 6 1,72 | 8 50 18,31 | | 17 43 1,8 | | 132,76 | 15 45,87 |

# JULI 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R.v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 182 | 6 38 5,75 | 99 34 9,53 | | −0,78 | 0,0071951 | | −16 | −07 |
| | | | | 57 10,54 | | | 10 | | |
| 2 | 183 | 6 42 2,32 | 100 31 20,07 | | −0,66 | 0,0071961 | — | −07 | −09 |
| | | | | 57 10,41 | | | 5 | | |
| 3 | 184 | 6 45 58,88 | 101 28 30,48 | | −0,52 | 0,0071956 | | +04 | −09 |
| | | | | 57 10,39 | | | 19 | | |
| 4 | 185 | 6 49 55,45 | 102 25 40,87 | | −0,36 | 0,0071937 | | +14 | −07 |
| | | | | 57 10,48 | | | 32 | | |
| 5 | 186 | 6 53 52,01 | 103 22 51,35 | | −0,21 | 0,0071905 | | +22 | −04 |
| | | | | 57 10,68 | | | 46 | | |
| 6 | 187 | 6 57 48,57 | 104 20 2,03 | | −0,08 | 0,0071859 | | +25 | 00 |
| | | | | 57 10,98 | | | 61 | | |
| 7 | 188 | 7 1 45,13 | 105 17 13,01 | | +0,03 | 0,0071798 | | +24 | +04 |
| | | | | 57 11,37 | | | 77 | | |
| 8 | 189 | 7 5 41,68 | 106 14 24,38 | | +0,11 | 0,0071721 | | +19 | +07 |
| | | | | 57 11,82 | | | 94 | | |
| 9 | 190 | 7 9 38,23 | 107 11 36,20 | | +0,16 | 0,0071627 | | +11 | +09 |
| | | | | 57 12,32 | | | 113 | | |
| 10 | 191 | 7 13 34,79 | 108 8 48,52 | | +0,19 | 0,0071514 | | +01 | +09 |
| | | | | 57 12,86 | | | 133 | | |
| 11 | 192 | 7 17 31,34 | 109 6 1,38 | | +0,19 | 0,0071381 | | −07 | +07 |
| | | | | 57 13,40 | | | 155 | | |
| 12 | 193 | 7 21 27,89 | 110 3 14,78 | | +0,16 | 0,0071226 | | −13 | +03 |
| | | | | 57 13,96 | | | 177 | | |
| 13 | 194 | 7 25 24,45 | 111 0 28,74 | | +0,11 | 0,0071049 | | −15 | −01 |
| | | | | 57 14,51 | | | 200 | | |
| 14 | 195 | 7 29 21,01 | 111 57 43,25 | | +0,03 | 0,0070849 | | −14 | −05 |
| | | | | 57 15,08 | | | 224 | | |
| 15 | 196 | 7 33 17,57 | 112 54 58,33 | | −0,06 | 0,0070625 | | −09 | −08 |
| | | | | 57 15,64 | | | 248 | | |
| 16 | 197 | 7 37 14,13 | 113 52 13,97 | | −0,16 | 0,0070377 | | −01 | −09 |
| | | | | 57 16,18 | | | 273 | | |
| 17 | 198 | 7 41 10,69 | 114 49 30,15 | | −0,27 | 0,0070104 | | +06 | −08 |
| | | | | 57 16,70 | | | 298 | | |
| 18 | 199 | 7 45 7,25 | 115 46 46,85 | | −0,38 | 0,0069806 | | +13 | −06 |
| | | | | 57 17,22 | | | 324 | | |
| 19 | 200 | 7 49 3,81 | 116 44 4,07 | | −0,49 | 0,0069482 | | +16 | −03 |
| | | | | 57 17,71 | | | 349 | | |
| 20 | 201 | 7 53 0,37 | 117 41 21,78 | | −0,60 | 0,0069133 | | +15 | +02 |
| | | | | 57 18,18 | | | 373 | | |
| 21 | 202 | 7 56 56,92 | 118 38 39,96 | | −0,70 | 0,0068760 | | +11 | +05 |
| | | | | 57 18,63 | | | 397 | | |
| 22 | 203 | 8 0 53,47 | 119 35 58,59 | | −0,78 | 0,0068363 | | +03 | +08 |
| | | | | 57 19,08 | | | 421 | | |
| 23 | 204 | 8 4 50,02 | 120 33 17,67 | | −0,83 | 0,0067942 | | −06 | +09 |
| | | | | 57 19,52 | | | 444 | | |
| 24 | 205 | 8 8 46,57 | 121 30 37,19 | | −0,86 | 0,0067498 | | −15 | +08 |
| | | | | 57 19,94 | | | 467 | | |
| 25 | 206 | 8 12 43,13 | 122 27 57,13 | | −0,86 | 0,0067031 | | −22 | +06 |
| | | | | 57 20,36 | | | 488 | | |
| 26 | 207 | 8 16 39,68 | 123 25 17,49 | | −0,84 | 0,0066543 | | −26 | +02 |
| | | | | 57 20,80 | | | 507 | | |
| 27 | 208 | 8 20 36,24 | 124 22 38,29 | | −0,78 | 0,0066036 | | −25 | −02 |
| | | | | 57 21,26 | | | 525 | | |
| 28 | 209 | 8 24 32,80 | 125 19 59,55 | | −0,70 | 0,0065511 | | −19 | −06 |
| | | | | 57 21,77 | | | 541 | | |
| 29 | 210 | 8 28 29,36 | 126 17 21,32 | | −0,59 | 0,0064970 | | −10 | −08 |
| | | | | 57 22,34 | | | 555 | | |
| 30 | 211 | 8 32 25,92 | 127 14 43,66 | | −0,45 | 0,0064415 | | 00 | −09 |
| | | | | 57 22,99 | | | 567 | | |
| 31 | 212 | 8 36 22,49 | 128 12 6,65 | | −0,30 | 0,0063848 | | +11 | −08 |
| | | | | 57 23,77 | | | 580 | | |
| 32 | 213 | 8 40 19,05 | 129 9 30,42 | | −0,15 | 0,0063268 | | +19 | −05 |
| | | | | 57 24,65 | | | 591 | | |
| 33 | 214 | 8 44 15,61 | 130 6 55,07 | | −0,01 | 0,0062677 | | +24 | −01 |

# AUGUST 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ☾ | +6 5,75 | 8 46 25,80 | 3 52,51 | +17 58 20,6 | 15 18,8 | 132,93 | 15 45,74 |
| 2 | ♂ | 6 1,72 | 8 50 18,31 | 3 51,91 | 17 43 1,8 | 15 36,1 | 132,76 | 15 45,87 |
| 3 | ☿ | 5 57,08 | 8 54 10,22 | 3 51,31 | 17 27 25,7 | 15 53,2 | 132,58 | 15 46,00 |
| 4 | ♃ | 5 51,85 | 8 58 1,53 | 3 50,71 | 17 11 32,5 | 16 9,9 | 132,40 | 15 46,14 |
| 5 | ♀ | 5 46,02 | 9 1 52,24 | 3 50,12 | 16 55 22,6 | 16 26,5 | 132,23 | 15 46,28 |
| 6 | ♄ | 5 39,61 | 9 5 42,36 | 3 49,55 | 16 38 56,1 | 16 42,8 | 132,06 | 15 46,42 |
| 7 | ☉ | +5 32,63 | 9 9 31,91 | 3 48,98 | +16 22 13,3 | 16 58,7 | 131,89 | 15 46,56 |
| 8 | ☾ | 5 25,08 | 9 13 20,89 | 3 48,42 | 16 5 14,6 | 17 14,2 | 131,72 | 15 46,70 |
| 9 | ♂ | 5 16,97 | 9 17 9,31 | 3 47,85 | 15 48 0,4 | 17 29,5 | 131,55 | 15 46,85 |
| 10 | ☿ | 5 8,29 | 9 20 57,16 | 3 47,30 | 15 30 30,9 | 17 44,6 | 131,38 | 15 47,00 |
| 11 | ♃ | 4 59,06 | 9 24 44,46 | 3 46,76 | 15 12 46,3 | 17 59,4 | 131,22 | 15 47,15 |
| 12 | ♀ | 4 49,29 | 9 28 31,22 | 3 46,22 | 14 54 46,9 | 18 13,7 | 131,06 | 15 47,31 |
| 13 | ♄ | 4 38,97 | 9 32 17,44 | 3 45,68 | 14 36 33,2 | 18 27,7 | 130,90 | 15 47,48 |
| 14 | ☉ | +4 28,12 | 9 36 3,12 | 3 45,15 | +14 18 5,5 | 18 41,4 | 130,74 | 15 47,66 |
| 15 | ☾ | 4 16,75 | 9 39 48,27 | 3 44,63 | 13 59 24,1 | 18 54,8 | 130,58 | 15 47,84 |
| 16 | ♂ | 4 4,85 | 9 43 32,90 | 3 44,10 | 13 40 29,3 | 19 7,8 | 130,43 | 15 48,02 |
| 17 | ☿ | 3 52,43 | 9 47 17,00 | 3 43,59 | 13 21 21,5 | 19 20,6 | 130,28 | 15 48,20 |
| 18 | ♃ | 3 39,51 | 9 51 0,59 | 3 43,10 | 13 2 0,9 | 19 32,9 | 130,13 | 15 48,39 |
| 19 | ♀ | 3 26,09 | 9 54 43,69 | 3 42,60 | 12 42 28,0 | 19 44,9 | 129,99 | 15 48,58 |
| 20 | ♄ | 3 12,18 | 9 58 26,29 | 3 42,12 | 12 22 43,1 | 19 56,6 | 129,85 | 15 48,78 |
| 21 | ☉ | +2 57,79 | 10 2 8,41 | 3 41,64 | +12 2 46,5 | 20 8,0 | 129,71 | 15 48,98 |
| 22 | ☾ | 2 42,93 | 10 5 50,05 | 3 41,19 | 11 42 38,5 | 20 19,1 | 129,58 | 15 49,18 |
| 23 | ♂ | 2 27,60 | 10 9 31,24 | 3 40,74 | 11 22 19,4 | 20 29,8 | 129,45 | 15 49,39 |
| 24 | ☿ | 2 11,82 | 10 13 11,98 | 3 40,30 | 11 1 49,6 | 20 40,2 | 129,33 | 15 49,60 |
| 25 | ♃ | 1 55,61 | 10 16 52,28 | 3 39,88 | 10 41 9,4 | 20 50,2 | 129,21 | 15 49,82 |
| 26 | ♀ | 1 38,98 | 10 20 32,16 | 3 39,47 | 10 20 19,2 | 20 59,9 | 129,09 | 15 50,04 |
| 27 | ♄ | 1 21,94 | 10 24 11,63 | 3 39,08 | 9 59 19,3 | 21 9,3 | 128,98 | 15 50,26 |
| 28 | ☉ | +1 4,50 | 10 27 50,71 | 3 38,70 | + 9 38 10,0 | 21 18,4 | 128,87 | 15 50,48 |
| 29 | ☾ | 0 46,69 | 10 31 29,41 | 3 38,35 | 9 16 51,6 | 21 27,3 | 128,77 | 15 50,70 |
| 30 | ♂ | 0 28,53 | 10 35 7,76 | 3 38,01 | 8 55 24,3 | 21 35,8 | 128,67 | 15 50,92 |
| 31 | ☿ | +0 10,05 | 10 38 45,77 | 3 37,70 | 8 33 48,5 | 21 44,1 | 128,58 | 15 51,15 |
| 32 | ♃ | −0 8,75 | 10 42 23,47 | 3 37,41 | 8 12 4,4 | 21 52,0 | 128,49 | 15 51,38 |
| 33 | ♀ | 0 27,84 | 10 46 0,88 | | 7 50 12,4 | | 128,41 | 15 51,62 |

# AUGUST 1898.

Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. h m s | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Breite ☉ ″ | Lg. R. v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 213 | 8 40 19,05 | 129 9 30,42 | 57 24,65 | −0,15 | 0,0063268 | 591 | +19 | −05 |
| 2 | 214 | 8 44 15,61 | 130 6 55,07 | 57 25,61 | −0,01 | 0,0062677 | 603 | +24 | −01 |
| 3 | 215 | 8 48 12,16 | 131 4 20,68 | 57 26,67 | +0,12 | 0,0062074 | 614 | +24 | +03 |
| 4 | 216 | 8 52 8,72 | 132 1 47,35 | 57 27,82 | +0,22 | 0,0061460 | 627 | +21 | +06 |
| 5 | 217 | 8 56 5,27 | 132 59 15,17 | 57 29,08 | +0,29 | 0,0060833 | 640 | +13 | +08 |
| 6 | 218 | 9 0 1,82 | 133 56 44,25 | 57 30,42 | +0,32 | 0,0060193 | 653 | +04 | +09 |
| 7 | 219 | 9 3 58,37 | 134 54 14,67 | 57 31,79 | +0,32 | 0,0059540 | 668 | −05 | +08 |
| 8 | 220 | 9 7 54,92 | 135 51 46,46 | 57 33,18 | +0,30 | 0,0058872 | 684 | −12 | +05 |
| 9 | 221 | 9 11 51,47 | 136 49 19,64 | 57 34,59 | +0,25 | 0,0058188 | 701 | −15 | +01 |
| 10 | 222 | 9 15 48,03 | 137 46 54,23 | 57 36,04 | +0,18 | 0,0057487 | 720 | −14 | −03 |
| 11 | 223 | 9 19 44,58 | 138 44 30,27 | 57 37,49 | +0,10 | 0,0056767 | 740 | −10 | −07 |
| 12 | 224 | 9 23 41,14 | 139 42 7,76 | 57 38,93 | 0,00 | 0,0056027 | 760 | −03 | −09 |
| 13 | 225 | 9 27 37,70 | 140 39 46,69 | 57 40,37 | −0,11 | 0,0055267 | 779 | +04 | −09 |
| 14 | 226 | 9 31 34,26 | 141 37 27,06 | 57 41,79 | −0,22 | 0,0054488 | 798 | +11 | −07 |
| 15 | 227 | 9 35 30,82 | 142 35 8,85 | 57 43,19 | −0,33 | 0,0053690 | 819 | +16 | −04 |
| 16 | 228 | 9 39 27,38 | 143 32 52,04 | 57 44,57 | −0,44 | 0,0052871 | 840 | +16 | 00 |
| 17 | 229 | 9 43 23,93 | 144 30 36,61 | 57 45,93 | −0,53 | 0,0052031 | 861 | +13 | +04 |
| 18 | 230 | 9 47 20,48 | 145 28 22,54 | 57 47,25 | −0,61 | 0,0051170 | 881 | +06 | +07 |
| 19 | 231 | 9 51 17,03 | 146 26 9,79 | 57 48,54 | −0,67 | 0,0050289 | 902 | −03 | +09 |
| 20 | 232 | 9 55 13,58 | 147 23 58,33 | 57 49,81 | −0,70 | 0,0049387 | 921 | −13 | +09 |
| 21 | 233 | 9 59 10,13 | 148 21 48,14 | 57 51,05 | −0,70 | 0,0048466 | 940 | −21 | +07 |
| 22 | 234 | 10 3 6,68 | 149 19 39,19 | 57 52,27 | −0,67 | 0,0047526 | 957 | −25 | +03 |
| 23 | 235 | 10 7 3,23 | 150 17 31,46 | 57 53,49 | −0,62 | 0,0046569 | 973 | −26 | −01 |
| 24 | 236 | 10 10 59,79 | 151 15 24,95 | 57 54,70 | −0,54 | 0,0045596 | 987 | −22 | −05 |
| 25 | 237 | 10 14 56,35 | 152 13 19,65 | 57 55,92 | −0,43 | 0,0044609 | 999 | −14 | −08 |
| 26 | 238 | 10 18 52,91 | 153 11 15,57 | 57 57,17 | −0,30 | 0,0043610 | 1010 | −04 | −09 |
| 27 | 239 | 10 22 49,47 | 154 9 12,74 | 57 58,49 | −0,15 | 0,0042600 | 1019 | +07 | −08 |
| 28 | 240 | 10 26 46,03 | 155 7 11,23 | 57 59,88 | 0,00 | 0,0041581 | 1026 | +17 | −06 |
| 29 | 241 | 10 30 42,59 | 156 5 11,11 | 58 1,36 | +0,14 | 0,0040555 | 1033 | +23 | −03 |
| 30 | 242 | 10 34 39,14 | 157 3 12,47 | 58 2,94 | +0,27 | 0,0039522 | 1038 | +25 | +02 |
| 31 | 243 | 10 38 35,69 | 158 1 15,41 | 58 4,61 | +0,37 | 0,0038484 | 1043 | +22 | +05 |
| 32 | 244 | 10 42 32,24 | 158 59 20,02 | 58 6,35 | +0,45 | 0,0037441 | 1048 | +16 | +08 |
| 33 | 245 | 10 46 28,79 | 159 57 26,37 | | +0,49 | 0,0036393 | | +07 | +09 |

# SEPTEMBER 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♃ | — 0 8,75 | 10 42 23,47 | | +8 12 4,4 | | 128,49 | 15 51,38 |
| | | | | 3 37,41 | | 21 52,0 | | |
| 2 | ♀ | 0 27,84 | 10 46 0,88 | | 7 50 12,4 | | 128,41 | 15 51,62 |
| | | | | 3 37,14 | | 21 59,7 | | |
| 3 | ♄ | 0 47,19 | 10 49 38,02 | | 7 28 12,7 | | 128,33 | 15 51,85 |
| | | | | 3 36,89 | | 22 7,1 | | |
| 4 | ☉ | — 1 6,79 | 10 53 14,91 | | +7 6 5,6 | | 128,25 | 15 52,08 |
| | | | | 3 36,66 | | 22 14,2 | | |
| 5 | ☾ | 1 26,62 | 10 56 51,57 | | 6 43 51,4 | | 128,18 | 15 52,31 |
| | | | | 3 36,46 | | 22 20,9 | | |
| 6 | ♂ | 1 46,66 | 11 0 28,03 | | 6 21 30,5 | | 128,11 | 15 52,54 |
| | | | | 3 36,28 | | 22 27,3 | | |
| 7 | ☿ | 2 6,89 | 11 4 4,31 | | 5 59 3,2 | | 128,05 | 15 52,78 |
| | | | | 3 36,11 | | 22 33,4 | | |
| 8 | ♃ | 2 27,29 | 11 7 40,42 | | 5 36 29,8 | | 128,00 | 15 53,03 |
| | | | | 3 35,95 | | 22 39,2 | | |
| 9 | ♀ | 2 47,83 | 11 11 16,37 | | 5 13 50,6 | | 127,95 | 15 53,27 |
| | | | | 3 35,82 | | 22 44,7 | | |
| 10 | ♄ | 3 8,51 | 11 14 52,19 | | 4 51 5,9 | | 127,91 | 15 53,51 |
| | | | | 3 35,71 | | 22 49,7 | | |
| 11 | ☉ | — 3 29,30 | 11 18 27,90 | | +4 28 16,2 | | 127,88 | 15 53,76 |
| | | | | 3 35,61 | | 22 54,4 | | |
| 12 | ☾ | 3 50,19 | 11 22 3,51 | | 4 5 21,8 | | 127,85 | 15 54,01 |
| | | | | 3 35,52 | | 22 58,9 | | |
| 13 | ♂ | 4 11,16 | 11 25 39,03 | | 3 42 22,9 | | 127,82 | 15 54,26 |
| | | | | 3 35,46 | | 23 2,9 | | |
| 14 | ☿ | 4 32,20 | 11 29 14,49 | | 3 19 20,0 | | 127,80 | 15 54,51 |
| | | | | 3 35,41 | | 23 6,5 | | |
| 15 | ♃ | 4 53,28 | 11 32 49,90 | | 2 56 13,5 | | 127,79 | 15 54,77 |
| | | | | 3 35,38 | | 23 9,9 | | |
| 16 | ♀ | 5 14,39 | 11 36 25,28 | | 2 33 3,6 | | 127,78 | 15 55,03 |
| | | | | 3 35,37 | | 23 12,8 | | |
| 17 | ♄ | 5 35,51 | 11 40 0,65 | | 2 9 50,8 | | 127,78 | 15 55,29 |
| | | | | 3 35,37 | | 23 15,4 | | |
| 18 | ☉ | — 5 56,63 | 11 43 36,02 | | +1 46 35,4 | | 127,79 | 15 55,56 |
| | | | | 3 35,40 | | 23 17,7 | | |
| 19 | ☾ | 6 17,72 | 11 47 11,42 | | 1 23 17,7 | | 127,80 | 15 55,83 |
| | | | | 3 35,44 | | 23 19,7 | | |
| 20 | ♂ | 6 38,78 | 11 50 46,86 | | 0 59 58,0 | | 127,82 | 15 56,10 |
| | | | | 3 35,49 | | 23 21,3 | | |
| 21 | ☿ | 6 59,79 | 11 54 22,35 | | 0 36 36,7 | | 127,84 | 15 56,38 |
| | | | | 3 35,57 | | 23 22,5 | | |
| 22 | ♃ | 7 20,72 | 11 57 57,92 | | +0 13 14,2 | | 127,87 | 15 56,66 |
| | | | | 3 35,66 | | 23 23,2 | | |
| 23 | ♀ | 7 41,56 | 12 1 33,58 | | —0 10 9,0 | | 127,91 | 15 56,93 |
| | | | | 3 35,77 | | 23 23,7 | | |
| 24 | ♄ | 8 2,30 | 12 5 9,35 | | 0 33 32,7 | | 127,95 | 15 57,20 |
| | | | | 3 35,90 | | 23 23,9 | | |
| 25 | ☉ | — 8 22,90 | 12 8 45,25 | | —0 56 56,6 | | 128,00 | 15 57,48 |
| | | | | 3 36,05 | | 23 23,8 | | |
| 26 | ☾ | 8 43,35 | 12 12 21,30 | | 1 20 20,4 | | 128,06 | 15 57,75 |
| | | | | 3 36,23 | | 23 23,4 | | |
| 27 | ♂ | 9 3,62 | 12 15 57,53 | | 1 43 43,8 | | 128,12 | 15 58,03 |
| | | | | 3 36,43 | | 23 22,5 | | |
| 28 | ☿ | 9 23,68 | 12 19 33,96 | | 2 7 6,3 | | 128,19 | 15 58,31 |
| | | | | 3 36,65 | | 23 21,4 | | |
| 29 | ♃ | 9 43,52 | 12 23 10,61 | | 2 30 27,7 | | 128,26 | 15 58,59 |
| | | | | 3 36,90 | | 23 20,0 | | |
| 30 | ♀ | 10 3,12 | 12 26 47,51 | | 2 53 47,7 | | 128,34 | 15 58,86 |
| | | | | 3 37,17 | | 23 18,2 | | |
| 31 | ♄ | 10 22,44 | 12 30 24,68 | | 3 17 5,9 | | 128,42 | 15 59,13 |
| | | | | 3 37,48 | | 23 16,2 | | |
| 32 | ☉ | —10 41,46 | 12 34 2,16 | | —3 40 22,1 | | 128,51 | 15 59,41 |

# SEPTEMBER 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R. v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 244 | 10 42 32,24 | 158 59 20,02 | 58 6,35 | +0,45 | 0,0037441 | 1048 | +16 | +08 |
| 2 | 245 | 10 46 28,79 | 159 57 26,37 | 58 8,17 | +0,49 | 0,0036393 | 1053 | +07 | +09 |
| 3 | 246 | 10 50 25,34 | 160 55 34,54 | 58 10,08 | +0,50 | 0,0035340 | 1059 | —02 | +08 |
| 4 | 247 | 10 54 21,89 | 161 53 44,62 | 58 12,06 | +0,48 | 0,0034281 | 1066 | —09 | +06 |
| 5 | 248 | 10 58 18,44 | 162 51 56,68 | 58 14,08 | +0,43 | 0,0033215 | 1074 | —14 | +02 |
| 6 | 249 | 11 2 14,99 | 163 50 10,76 | 58 16,12 | +0,36 | 0,0032141 | 1082 | —15 | —02 |
| 7 | 250 | 11 6 11,55 | 164 48 26,88 | 58 18,16 | +0,28 | 0,0031059 | 1091 | —12 | —06 |
| 8 | 251 | 11 10 8,10 | 165 46 45,04 | 58 20,23 | +0,18 | 0,0029968 | 1100 | —05 | —08 |
| 9 | 252 | 11 14 4,66 | 166 45 5,27 | 58 22,33 | +0,08 | 0,0028868 | 1111 | +02 | —09 |
| 10 | 253 | 11 18 1,22 | 167 43 27,60 | 58 24,41 | —0,03 | 0,0027757 | 1123 | +10 | —08 |
| 11 | 254 | 11 21 57,78 | 168 41 52,01 | 58 26,47 | —0,14 | 0,0026634 | 1134 | +15 | —05 |
| 12 | 255 | 11 25 54,33 | 169 40 18,48 | 58 28,51 | —0,24 | 0,0025500 | 1146 | +17 | —01 |
| 13 | 256 | 11 29 50,88 | 170 38 46,99 | 58 30,53 | —0,34 | 0,0024354 | 1158 | +15 | +03 |
| 14 | 257 | 11 33 47,43 | 171 37 17,52 | 58 32,51 | —0,42 | 0,0023196 | 1171 | +09 | +06 |
| 15 | 258 | 11 37 43,98 | 172 35 50,03 | 58 34,45 | —0,48 | 0,0022025 | 1185 | 00 | +09 |
| 16 | 259 | 11 41 40,53 | 173 34 24,48 | 58 36,34 | —0,51 | 0,0020840 | 1198 | —10 | +09 |
| 17 | 260 | 11 45 37,07 | 174 33 0,82 | 58 38,19 | —0,52 | 0,0019642 | 1209 | —18 | +07 |
| 18 | 261 | 11 49 33,62 | 175 31 39,01 | 58 39,99 | —0,49 | 0,0018433 | 1220 | —24 | +04 |
| 19 | 262 | 11 53 30,18 | 176 30 19,00 | 58 41,75 | —0,44 | 0,0017213 | 1231 | —26 | +01 |
| 20 | 263 | 11 57 26,73 | 177 29 0,75 | 58 43,45 | —0,37 | 0,0015982 | 1240 | —24 | —04 |
| 21 | 264 | 12 1 23,29 | 178 27 44,20 | 58 45,12 | —0,26 | 0,0014742 | 1247 | —17 | —07 |
| 22 | 265 | 12 5 19,85 | 179 26 29,32 | 58 46,79 | —0,13 | 0,0013495 | 1253 | —07 | —09 |
| 23 | 266 | 12 9 16,41 | 180 25 16,11 | 58 48,46 | +0,01 | 0,0012242 | 1257 | +04 | —09 |
| 24 | 267 | 12 13 12,96 | 181 24 4,57 | 58 50,15 | +0,16 | 0,0010985 | 1259 | +14 | —07 |
| 25 | 268 | 12 17 9,52 | 182 22 54,72 | 58 51,89 | +0,31 | 0,0009726 | 1259 | +21 | —04 |
| 26 | 269 | 12 21 6,07 | 183 21 46,61 | 58 53,68 | +0,44 | 0,0008467 | 1257 | +24 | 00 |
| 27 | 270 | 12 25 2,63 | 184 20 40,29 | 58 55,53 | +0,54 | 0,0007210 | 1254 | +23 | +04 |
| 28 | 271 | 12 28 59,18 | 185 19 35,82 | 58 57,44 | +0,62 | 0,0005956 | 1251 | +18 | +07 |
| 29 | 272 | 12 32 55,73 | 186 18 33,26 | 58 59,43 | +0,67 | 0,0004705 | 1248 | +10 | +09 |
| 30 | 273 | 12 36 52,28 | 187 17 32,69 | 59 1,50 | +0,69 | 0,0003457 | 1243 | +01 | +09 |
| 31 | 274 | 12 40 48,83 | 188 16 34,19 | 59 3,63 | +0,68 | 0,0002214 | 1238 | —07 | +07 |
| 32 | 275 | 12 44 45,37 | 189 15 37,82 | | +0,64 | 0,0000976 | | —13 | +03 |

# OCTOBER 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♄ | −10 22,44 | 12 30 24,68 | 3 37,48 | − 3 17 5,9 | 23 16,2 | 128,42 | 15 59,13 |
| 2 | ☉ | −10 41,46 | 12 34 2,16 | 3 37,81 | − 3 40 22,1 | 23 13,8 | 128,51 | 15 59,41 |
| 3 | ☾ | 11 0,15 | 12 37 39,97 | 3 38,16 | 4 3 35,9 | 23 11,0 | 128,61 | 15 59,68 |
| 4 | ♂ | 11 18,50 | 12 41 18,13 | 3 38,52 | 4 26 46,9 | 23 7,9 | 128,71 | 15 59,95 |
| 5 | ☿ | 11 36,48 | 12 44 56,65 | 3 38,92 | 4 49 54,8 | 23 4,4 | 128,82 | 16 0,22 |
| 6 | ♃ | 11 54,07 | 12 48 35,57 | 3 39,33 | 5 12 59,2 | 23 0,6 | 128,93 | 16 0,50 |
| 7 | ♀ | 12 1,25 | 12 52 14,90 | 3 39,76 | 5 35 59,8 | 22 56,5 | 129,05 | 16 0,77 |
| 8 | ♄ | 12 28,01 | 12 55 54,66 | 3 40,21 | 5 58 56,3 | 22 51,9 | 129,17 | 16 1,04 |
| 9 | ☉ | −12 44,31 | 12 59 34,87 | 3 40,67 | − 6 21 48,2 | 22 46,8 | 129,30 | 16 1,31 |
| 10 | ☾ | 13 0,14 | 13 3 15,54 | 3 41,16 | 6 44 35,0 | 22 41,5 | 129,44 | 16 1,58 |
| 11 | ♂ | 13 15,48 | 13 6 56,70 | 3 41,67 | 7 7 16,5 | 22 35,8 | 129,58 | 16 1,85 |
| 12 | ☿ | 13 30,32 | 13 10 38,37 | 3 42,19 | 7 29 52,3 | 22 29,6 | 129,73 | 16 2,12 |
| 13 | ♃ | 13 44,64 | 13 14 20,56 | 3 42,73 | 7 52 21,9 | 22 23,1 | 129,88 | 16 2,40 |
| 14 | ♀ | 13 58,43 | 13 18 3,29 | 3 43,28 | 8 14 45,0 | 22 16,2 | 130,03 | 16 2,67 |
| 15 | ♄ | 14 11,66 | 13 21 46,57 | 3 43,85 | 8 37 1,2 | 22 8,9 | 130,19 | 16 2,94 |
| 16 | ☉ | −14 24,33 | 13 25 30,42 | 3 44,44 | − 8 59 10,1 | 22 1,1 | 130,36 | 16 3,21 |
| 17 | ☾ | 14 36,41 | 13 29 14,86 | 3 45,03 | 9 21 11,2 | 21 52,9 | 130,53 | 16 3,49 |
| 18 | ♂ | 14 47,90 | 13 32 59,89 | 3 45,64 | 9 43 4,1 | 21 44,4 | 130,71 | 16 3,76 |
| 19 | ☿ | 14 58,79 | 13 36 45,53 | 3 46,25 | 10 4 48,5 | 21 35,5 | 130,89 | 16 4,04 |
| 20 | ♃ | 15 9,07 | 13 40 31,78 | 3 46,89 | 10 26 24,0 | 21 26,2 | 131,08 | 16 4,31 |
| 21 | ♀ | 15 18,72 | 13 44 18,67 | 3 47,54 | 10 47 50,2 | 21 16,4 | 131,27 | 16 4,58 |
| 22 | ♄ | 15 27,72 | 13 48 6,21 | 3 48,19 | 11 9 6,6 | 21 6,2 | 131,47 | 16 4,86 |
| 23 | ☉ | −15 36,06 | 13 51 54,40 | 3 48,86 | −11 30 12,8 | 20 55,6 | 131,67 | 16 5,13 |
| 24 | ☾ | 15 43,73 | 13 55 43,26 | 3 49,55 | 11 51 8,4 | 20 44,7 | 131,87 | 16 5,40 |
| 25 | ♂ | 15 50,71 | 13 59 32,81 | 3 50,26 | 12 11 53,1 | 20 33,5 | 132,08 | 16 5,67 |
| 26 | ☿ | 15 56,99 | 14 3 23,07 | 3 50,98 | 12 32 26,6 | 20 21,8 | 132,29 | 16 5,93 |
| 27 | ♃ | 16 2,54 | 14 7 14,05 | 3 51,72 | 12 52 48,4 | 20 9,7 | 132,50 | 16 6,19 |
| 28 | ♀ | 16 7,35 | 14 11 5,77 | 3 52,48 | 13 12 58,1 | 19 57,2 | 132,72 | 16 6,45 |
| 29 | ♄ | 16 11,41 | 14 14 58,25 | 3 53,25 | 13 32 55,3 | 19 44,4 | 132,94 | 16 6,71 |
| 30 | ☉ | −16 14,70 | 14 18 51,50 | 3 54,04 | −13 52 39,7 | 19 31,3 | 133,16 | 16 6,96 |
| 31 | ☾ | 16 17,21 | 14 22 45,54 | 3 54,85 | 14 12 11,0 | 19 17,8 | 133,39 | 16 7,21 |
| 32 | ♂ | 16 18,92 | 14 26 40,39 | 3 55,67 | 14 31 28,8 | 19 3,8 | 133,62 | 16 7,46 |
| 33 | ☿ | 16 19,81 | 14 30 36,06 | | 14 50 32,6 | | 133,85 | 16 7,70 |

# OCTOBER 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R.v.☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 274 | 12 40 48,83 | 188 16 34,19 | | +0,68 | 0,0002214 | | −07 | +07 |
| | | | | 59 3,63 | | | 1238 | | |
| 2 | 275 | 12 44 45,37 | 189 15 37,82 | | +0,64 | 0,0000976 | | −13 | +03 |
| | | | | 59 5,81 | | | 1234 | | |
| 3 | 276 | 12 48 41,92 | 190 14 43,63 | | +0,57 | 9,9999742 | | −15 | −01 |
| | | | | 59 8,05 | | | 1230 | | |
| 4 | 277 | 12 52 38,48 | 191 13 51,68 | | +0,49 | 9,9998512 | | −13 | −05 |
| | | | | 59 10,32 | | | 1227 | | |
| 5 | 278 | 12 56 35,04 | 192 13 2,00 | | +0,40 | 9,9997285 | | −07 | −08 |
| | | | | 59 12,62 | | | 1224 | | |
| 6 | 279 | 13 0 31,59 | 193 12 14,62 | | +0,29 | 9,9996061 | | 00 | −09 |
| | | | | 59 14,92 | | | 1223 | | |
| 7 | 280 | 13 4 28,15 | 194 11 29,54 | | +0,18 | 9,9994838 | | +08 | −08 |
| | | | | 59 17,23 | | | 1223 | | |
| 8 | 281 | 13 8 24,71 | 195 10 46,77 | | +0,08 | 9,9993615 | | +14 | −06 |
| | | | | 59 19,55 | | | 1222 | | |
| 9 | 282 | 13 12 21,26 | 196 10 6,32 | | −0,02 | 9,9992393 | | +17 | −02 |
| | | | | 59 21,85 | | | 1221 | | |
| 10 | 283 | 13 16 17,82 | 197 9 28,17 | | −0,11 | 9,9991172 | | +16 | +02 |
| | | | | 59 24,13 | | | 1222 | | |
| 11 | 284 | 13 20 14,37 | 198 8 52,30 | | −0,19 | 9,9989950 | | +11 | +05 |
| | | | | 59 26,38 | | | 1224 | | |
| 12 | 285 | 13 24 10,91 | 199 8 18,68 | | −0,26 | 9,9988726 | | +03 | +08 |
| | | | | 59 28,60 | | | 1226 | | |
| 13 | 286 | 13 28 7,46 | 200 7 47,28 | | −0,30 | 9,9987500 | | −06 | +09 |
| | | | | 59 30,76 | | | 1228 | | |
| 14 | 287 | 13 32 4,01 | 201 7 18,04 | | −0,32 | 9,9986272 | | −16 | +08 |
| | | | | 59 32,87 | | | 1230 | | |
| 15 | 288 | 13 36 0,56 | 202 6 50,91 | | −0,31 | 9,9985042 | | −23 | +06 |
| | | | | 59 34,90 | | | 1234 | | |
| 16 | 289 | 13 39 57,11 | 203 6 25,81 | | −0,26 | 9,9983808 | | −26 | +02 |
| | | | | 59 36,86 | | | 1236 | | |
| 17 | 290 | 13 43 53,67 | 204 6 2,67 | | −0,18 | 9,9982572 | | −25 | −02 |
| | | | | 59 38,74 | | | 1236 | | |
| 18 | 291 | 13 47 50,22 | 205 5 41,41 | | −0,08 | 9,9981336 | | −20 | −06 |
| | | | | 59 40,55 | | | 1236 | | |
| 19 | 292 | 13 51 46,78 | 206 5 21,96 | | +0,05 | 9,9980100 | | −11 | −08 |
| | | | | 59 42,29 | | | 1236 | | |
| 20 | 293 | 13 55 43,34 | 207 5 4,25 | | +0,19 | 9,9978864 | | 00 | −09 |
| | | | | 59 43,97 | | | 1233 | | |
| 21 | 294 | 13 59 39,90 | 208 4 48,22 | | +0,33 | 9,9977631 | | +10 | −08 |
| | | | | 59 45,64 | | | 1229 | | |
| 22 | 295 | 14 3 36,46 | 209 4 33,86 | | +0,47 | 9,9976402 | | +19 | −05 |
| | | | | 59 47,30 | | | 1222 | | |
| 23 | 296 | 14 7 33,02 | 210 4 21,16 | | +0,60 | 9,9975180 | | +23 | −01 |
| | | | | 59 48,95 | | | 1213 | | |
| 24 | 297 | 14 11 29,57 | 211 4 10,11 | | +0,72 | 9,9973967 | | +24 | +03 |
| | | | | 59 50,61 | | | 1203 | | |
| 25 | 298 | 14 15 26,13 | 212 4 0,72 | | +0,81 | 9,9972764 | | +20 | +06 |
| | | | | 59 52,32 | | | 1192 | | |
| 26 | 299 | 14 19 22,68 | 213 3 53,04 | | +0,86 | 9,9971572 | | +12 | +09 |
| | | | | 59 54,07 | | | 1179 | | |
| 27 | 300 | 14 23 19,23 | 214 3 47,11 | | +0,89 | 9,9970393 | | +04 | +09 |
| | | | | 59 55,86 | | | 1164 | | |
| 28 | 301 | 14 27 15,78 | 215 3 42,97 | | +0,89 | 9,9969229 | | −05 | +07 |
| | | | | 59 57,70 | | | 1150 | | |
| 29 | 302 | 14 31 12,33 | 216 3 40,67 | | +0,86 | 9,9968079 | | −11 | +04 |
| | | | | 59 59,59 | | | 1135 | | |
| 30 | 303 | 14 35 8,88 | 217 3 40,26 | | +0,80 | 9,9966944 | | −14 | +01 |
| | | | | 60 1,52 | | | 1120 | | |
| 31 | 304 | 14 39 5,43 | 218 3 41,78 | | +0,72 | 9,9965824 | | −14 | −04 |
| | | | | 60 3,49 | | | 1105 | | |
| 32 | 305 | 14 43 1,99 | 219 3 45,27 | | +0,62 | 9,9964719 | | −09 | −07 |
| | | | | 60 5,49 | | | 1091 | | |
| 33 | 306 | 14 46 58,55 | 220 3 50,76 | | +0,52 | 9,9963628 | | −02 | −09 |

# NOVEMBER 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♂ | —16 18,92 | 14 26 40,39 | 3 55,67 | —14 31 28,8 | 19 3,8 | 133,62 | 16 7,46 |
| 2 | ☿ | 16 19,81 | 14 30 36,06 | 3 56,48 | 14 50 32,6 | 18 49,3 | 133,85 | 16 7,70 |
| 3 | ♃ | 16 19,89 | 14 34 32,54 | 3 57,31 | 15 9 21,9 | 18 34,5 | 134,08 | 16 7,94 |
| 4 | ♀ | 16 19,14 | 14 38 29,85 | 3 58,16 | 15 27 56,4 | 18 19,3 | 134,31 | 16 8,18 |
| 5 | ♄ | 16 17,55 | 14 42 28,01 | | 15 46 15,7 | | 134,54 | 16 8,41 |
| | | | | 3 59,00 | | 18 3,7 | | |
| 6 | ☉ | —16 15,10 | 14 46 27,01 | 3 59,86 | —16 4 19,4 | 17 47,7 | 134,78 | 16 8,64 |
| 7 | ☾ | 16 11,80 | 14 50 26,87 | 4 0,72 | 16 22 7,1 | 17 31,2 | 135,02 | 16 8,87 |
| 8 | ♂ | 16 7,65 | 14 54 27,59 | 4 1,58 | 16 39 38,3 | 17 14,3 | 135,26 | 16 9,10 |
| 9 | ☿ | 16 2,63 | 14 58 29,17 | 4 2,45 | 16 56 52,6 | 16 57,0 | 135,50 | 16 9,32 |
| 10 | ♃ | 15 56,74 | 15 2 31,62 | 4 3,32 | 17 13 49,6 | 16 39,3 | 135,73 | 16 9,54 |
| 11 | ♀ | 15 50,00 | 15 6 34,94 | 4 4,19 | 17 30 28,9 | 16 21,3 | 135,96 | 16 9,76 |
| 12 | ♄ | 15 42,39 | 15 10 39,13 | | 17 46 50,2 | | 136,20 | 16 9,98 |
| | | | | 4 5,05 | | 16 2,7 | | |
| 13 | ☉ | —15 33,92 | 15 14 44,18 | 4 5,90 | —18 2 52,9 | 15 43,7 | 136,44 | 16 10,20 |
| 14 | ☾ | 15 24,60 | 15 18 50,08 | 4 6,75 | 18 18 36,6 | 15 24,4 | 136,67 | 16 10,41 |
| 15 | ♂ | 15 14,43 | 15 22 56,83 | 4 7,60 | 18 34 1,0 | 15 4,7 | 136,91 | 16 10,62 |
| 16 | ☿ | 15 3,43 | 15 27 4,43 | 4 8,43 | 18 49 5,7 | 14 44,5 | 137,14 | 16 10,83 |
| 17 | ♃ | 14 51,60 | 15 31 12,86 | 4 9,24 | 19 3 50,2 | 14 24,0 | 137,38 | 16 11,04 |
| 18 | ♀ | 14 38,96 | 15 35 22,10 | 4 10,05 | 19 18 14,2 | 14 3,1 | 137,61 | 16 11,25 |
| 19 | ♄ | 14 25,51 | 15 39 32,15 | | 19 32 17,3 | | 137,84 | 16 11,46 |
| | | | | 4 10,84 | | 13 41,9 | | |
| 20 | ☉ | —14 11,26 | 15 43 42,99 | 4 11,63 | —19 45 59,2 | 13 20,2 | 138,07 | 16 11,66 |
| 21 | ☾ | 13 56,22 | 15 47 54,62 | 4 12,41 | 19 59 19,4 | 12 58,2 | 138,29 | 16 11,86 |
| 22 | ♂ | 13 40,41 | 15 52 7,03 | 4 13,17 | 20 12 17,6 | 12 35,8 | 138,51 | 16 12,05 |
| 23 | ☿ | 13 23,83 | 15 56 20,20 | 4 13,94 | 20 24 53,4 | 12 13,2 | 138,73 | 16 12,24 |
| 24 | ♃ | 13 6,49 | 16 0 34,14 | 4 14,69 | 20 37 6,6 | 11 50,2 | 138,94 | 16 12,43 |
| 25 | ♀ | 12 48,40 | 16 4 48,83 | 4 15,44 | 20 48 56,8 | 11 26,9 | 139,15 | 16 12,61 |
| 26 | ♄ | 12 29,58 | 16 9 4,27 | | 21 0 23,7 | | 139,35 | 16 12,78 |
| | | | | 4 16,16 | | 11 3,2 | | |
| 27 | ☉ | —12 10,03 | 16 13 20,43 | 4 16,88 | —21 11 26,9 | 10 39,2 | 139,55 | 16 12,95 |
| 28 | ☾ | 11 49,77 | 16 17 37,31 | 4 17,58 | 21 22 6,1 | 10 15,0 | 139,74 | 16 13,12 |
| 29 | ♂ | 11 28,80 | 16 21 54,89 | 4 18,27 | 21 32 21,1 | 9 50,5 | 139,93 | 16 13,28 |
| 30 | ☿ | 11 7,15 | 16 26 13,16 | 4 18,94 | 21 42 11,6 | 9 25,7 | 140,11 | 16 13,43 |
| 31 | ♃ | 10 44,84 | 16 30 32,10 | 4 19,59 | 21 51 37,3 | 9 0,5 | 140,29 | 16 13,58 |
| 32 | ♀ | 10 21,88 | 16 34 51,69 | | 22 0 37,8 | | 140,46 | 16 13,72 |

# NOVEMBER 1898.

Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R. v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0'',01 $d\lambda$ | $d\varepsilon$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 305 | 14 43 1,99 | 219 3 45,27 | 60 5,49 | +0,62 | 9,9964719 | 1091 | —09 | —07 |
| 2 | 306 | 14 46 58,55 | 220 3 50,76 | 60 7,52 | +0,52 | 9,9963628 | 1077 | —02 | —09 |
| 3 | 307 | 14 50 55,11 | 221 3 58,28 | 60 9,57 | +0,41 | 9,9962551 | 1062 | +06 | —09 |
| 4 | 308 | 14 54 51,67 | 222 4 7,85 | 60 11,60 | +0,30 | 9,9961489 | 1048 | +13 | —07 |
| 5 | 309 | 14 58 48,23 | 223 4 19,45 | 60 13,65 | +0,20 | 9,9960441 | 1036 | +17 | —04 |
| 6 | 310 | 15 2 44,78 | 224 4 33,10 | 60 15,67 | +0,10 | 9,9959405 | 1026 | +17 | 00 |
| 7 | 311 | 15 6 41,34 | 225 4 48,77 | 60 17,68 | +0,02 | 9,9958379 | 1014 | +14 | +04 |
| 8 | 312 | 15 10 37,89 | 226 5 6,45 | 60 19,67 | —0,05 | 9,9957365 | 1002 | +06 | +07 |
| 9 | 313 | 15 14 34,44 | 227 5 26,12 | 60 21,62 | —0,10 | 9,9956363 | 992 | —03 | +09 |
| 10 | 314 | 15 18 30,99 | 228 5 47,74 | 60 23,51 | —0,13 | 9,9955371 | 984 | —13 | +09 |
| 11 | 315 | 15 22 27,54 | 229 6 11,25 | 60 25,34 | —0,12 | 9,9954387 | 976 | —21 | +07 |
| 12 | 316 | 15 26 24,09 | 230 6 36,59 | 60 27,09 | —0,08 | 9,9953411 | 969 | —26 | +03 |
| 13 | 317 | 15 30 20,65 | 231 7 3,68 | 60 28,75 | —0,01 | 9,9952442 | 961 | —26 | —01 |
| 14 | 318 | 15 34 17,21 | 232 7 32,43 | 60 30,31 | +0,09 | 9,9951481 | 954 | —22 | —05 |
| 15 | 319 | 15 38 13,77 | 233 8 2,74 | 60 31,77 | +0,22 | 9,9950527 | 945 | —14 | —08 |
| 16 | 320 | 15 42 10,33 | 234 8 34,51 | 60 33,14 | +0,36 | 9,9949582 | 936 | —04 | —09 |
| 17 | 321 | 15 46 6,90 | 235 9 7,65 | 60 34,43 | +0,51 | 9,9948646 | 926 | +07 | —08 |
| 18 | 322 | 15 50 3,46 | 236 9 42,08 | 60 35,63 | +0,66 | 9,9947720 | 914 | +16 | —06 |
| 19 | 323 | 15 54 0,02 | 237 10 17,71 | 60 36,77 | +0,79 | 9,9946806 | 900 | +22 | —03 |
| 20 | 324 | 15 57 56,58 | 238 10 54,48 | 60 37,88 | +0,91 | 9,9945906 | 883 | +24 | +02 |
| 21 | 325 | 16 1 53,13 | 239 11 32,36 | 60 39,00 | +1,00 | 9,9945023 | 865 | +21 | +05 |
| 22 | 326 | 16 5 49,69 | 240 12 11,36 | 60 40,10 | +1,07 | 9,9944158 | 847 | +15 | +08 |
| 23 | 327 | 16 9 46,24 | 241 12 51,46 | 60 41,22 | +1,10 | 9,9943311 | 827 | +06 | +09 |
| 24 | 328 | 16 13 42,79 | 242 13 32,68 | 60 42,36 | +1,10 | 9,9942484 | 805 | —02 | +08 |
| 25 | 329 | 16 17 39,34 | 243 14 15,04 | 60 43,52 | +1,07 | 9,9941679 | 783 | —09 | +06 |
| 26 | 330 | 16 21 35,90 | 244 14 58,56 | 60 44,70 | +1,02 | 9,9940896 | 759 | —14 | +02 |
| 27 | 331 | 16 25 32,45 | 245 15 43,26 | 60 45,90 | +0,95 | 9,9940137 | 735 | —14 | —02 |
| 28 | 332 | 16 29 29,01 | 246 16 29,16 | 60 47,13 | +0,87 | 9,9939402 | 712 | —11 | —06 |
| 29 | 333 | 16 33 25,58 | 247 17 16,29 | 60 48,39 | +0,77 | 9,9938690 | 688 | —04 | —08 |
| 30 | 334 | 16 37 22,14 | 248 18 4,68 | 60 49,65 | +0,66 | 9,9938002 | 664 | +04 | —09 |
| 31 | 335 | 16 41 18,70 | 249 18 54,33 | 60 50,93 | +0,54 | 9,9937338 | 641 | +11 | —08 |
| 32 | 336 | 16 45 15,26 | 250 19 45,26 | | +0,43 | 9,9936697 | | +16 | —05 |

# DECEMBER 1898.

## Wahrer Berliner Mittag.

| Monats- und Wochentag. | | Zeitgleichung. M.Zt. — W.Zt. | AR. ☉ app. | Diff. | Decl. ☉ app. | Diff. | Durchg.-D. Sternzeit. | Halbm. ☉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m s | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | s | ′ ″ |
| 1 | ♃ | —10 44,84 | 16 30 32,10 | | —21 51 37,3 | | 140,29 | 16 13,58 |
| | | | | 4 19,59 | | 9 0,5 | | |
| 2 | ♀ | 10 21,88 | 16 34 51,69 | | 22 0 37,8 | | 140,46 | 16 13,72 |
| | | | | 4 20,21 | | 8 35,0 | | |
| 3 | ♄ | 9 58,28 | 16 39 11,90 | | 22 9 12,8 | | 140,62 | 16 13,85 |
| | | | | 4 20,82 | | 8 9,3 | | |
| 4 | ☉ | — 9 34,08 | 16 43 32,72 | | —22 17 22,1 | | 140,78 | 16 13,99 |
| | | | | 4 21,41 | | 7 43,5 | | |
| 5 | ☾ | 9 9,30 | 16 47 54,13 | | 22 25 5,6 | | 140,93 | 16 14,12 |
| | | | | 4 21,97 | | 7 17,3 | | |
| 6 | ♂ | 8 43,95 | 16 52 16,10 | | 22 32 22,9 | | 141,07 | 16 14,24 |
| | | | | 4 22,51 | | 6 50,8 | | |
| 7 | ☿ | 8 18,06 | 16 56 38,61 | | 22 39 13,7 | | 141,20 | 16 14,36 |
| | | | | 4 23,02 | | 6 24,1 | | |
| 8 | ♃ | 7 51,67 | 17 1 1,63 | | 22 45 37,8 | | 141,33 | 16 14,48 |
| | | | | 4 23,50 | | 5 57,2 | | |
| 9 | ♀ | 7 24,80 | 17 5 25,13 | | 22 51 35,0 | | 141,45 | 16 14,59 |
| | | | | 4 23,96 | | 5 30,1 | | |
| 10 | ♄ | 6 57,47 | 17 9 49,09 | | 22 57 5,1 | | 141,56 | 16 14,70 |
| | | | | 4 24,38 | | 5 2,8 | | |
| 11 | ☉ | — 6 29,72 | 17 14 13,47 | | —23 2 7,9 | | 141,66 | 16 14,80 |
| | | | | 4 24,77 | | 4 35,4 | | |
| 12 | ☾ | 6 1,59 | 17 18 38,24 | | 23 6 43,3 | | 141,76 | 16 14,90 |
| | | | | 4 25,12 | | 4 7,8 | | |
| 13 | ♂ | 5 33,11 | 17 23 3,36 | | 23 10 51,1 | | 141,85 | 16 15,00 |
| | | | | 4 25,43 | | 3 40,1 | | |
| 14 | ☿ | 5 4,32 | 17 27 28,79 | | 23 14 31,2 | | 141,93 | 16 15,10 |
| | | | | 4 25,71 | | 3 12,3 | | |
| 15 | ♃ | 4 35,26 | 17 31 54,50 | | 23 17 43,5 | | 142,00 | 16 15,19 |
| | | | | 4 25,95 | | 2 44,3 | | |
| 16 | ♀ | 4 5,97 | 17 36 20,45 | | 23 20 27,8 | | 142,06 | 16 15,28 |
| | | | | 4 26,14 | | 2 16,3 | | |
| 17 | ♄ | 3 36,48 | 17 40 46,59 | | 23 22 44,1 | | 142,11 | 16 15,36 |
| | | | | 4 26,28 | | 1 48,1 | | |
| 18 | ☉ | — 3 6,83 | 17 45 12,87 | | —23 24 32,2 | | 142,16 | 16 15,44 |
| | | | | 4 26,40 | | 1 19,9 | | |
| 19 | ☾ | 2 37,06 | 17 49 39,27 | | 23 25 52,1 | | 142,20 | 16 15,51 |
| | | | | 4 26,49 | | 0 51,7 | | |
| 20 | ♂ | 2 7,20 | 17 54 5,76 | | 23 26 43,8 | | 142,22 | 16 15,58 |
| | | | | 4 26,55 | | 0 23,4 | | |
| 21 | ☿ | 1 37,29 | 17 58 32,31 | | 23 27 7,2 | | 142,23 | 16 15,65 |
| | | | | 4 26,56 | | 0 4,8 | | |
| 22 | ♃ | 1 7,36 | 18 2 58,87 | | 23 27 2,4 | | 142,24 | 16 15,71 |
| | | | | 4 26,55 | | 0 33,1 | | |
| 23 | ♀ | 0 37,44 | 18 7 25,42 | | 23 26 29,3 | | 142,24 | 16 15,77 |
| | | | | 4 26,52 | | 1 1,4 | | |
| 24 | ♄ | — 0 7,56 | 18 11 51,94 | | 23 25 27,9 | | 142,23 | 16 15,82 |
| | | | | 4 26,45 | | 1 29,6 | | |
| 25 | ☉ | + 0 22,25 | 18 16 18,39 | | —23 23 58,3 | | 142,21 | 16 15,86 |
| | | | | 4 26,34 | | 1 57,8 | | |
| 26 | ☾ | 0 51,95 | 18 20 44,73 | | 23 22 0,5 | | 142,18 | 16 15,90 |
| | | | | 4 26,21 | | 2 26,0 | | |
| 27 | ♂ | 1 21,51 | 18 25 10,94 | | 23 19 34,5 | | 142,14 | 16 15,93 |
| | | | | 4 26,04 | | 2 54,1 | | |
| 28 | ☿ | 1 50,91 | 18 29 36,98 | | 23 16 40,4 | | 142,09 | 16 15,95 |
| | | | | 4 25,85 | | 3 22,0 | | |
| 29 | ♃ | 2 20,11 | 18 34 2,83 | | 23 13 18,4 | | 142,04 | 16 15,97 |
| | | | | 4 25,62 | | 3 50,0 | | |
| 30 | ♀ | 2 49,09 | 18 38 28,45 | | 23 9 28,4 | | 141,97 | 16 15,98 |
| | | | | 4 25,36 | | 4 17,8 | | |
| 31 | ♄ | 3 17,82 | 18 42 53,81 | | 23 5 10,6 | | 141,89 | 16 15,99 |
| | | | | 4 25,07 | | 4 45,5 | | |
| 32 | ☉ | + 3 46,26 | 18 47 18,88 | | —23 0 25,1 | | 141,81 | 16 15,99 |
| | | | | 4 24,76 | | 5 13,0 | | |
| 33 | ☾ | 4 14,39 | 18 51 43,64 | | 22 55 12,1 | | 141,72 | 16 15,98 |

# DECEMBER 1898.

## Mittlerer Berliner Mittag.

| Monats- und Jahrestag. | | Sternzeit. | Mittleres Aequ. 1898,0. Länge ☉ | Diff. | Breite ☉ | Lg. R.v. ☉ | Diff. | Nut. ☾ in 0″,01 dλ | dε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | | | | |
| 1 | 335 | 16 41 18,70 | 249 18 54,33 | 60 50,93 | +0,54 | 9,9937338 | 641 | +11 | —08 |
| 2 | 336 | 16 45 15,26 | 250 19 45,26 | 60 52,22 | +0,43 | 9,9936697 | 618 | +16 | —05 |
| 3 | 337 | 16 49 11,82 | 251 20 37,48 | 60 53,50 | +0,33 | 9,9936079 | 595 | +18 | —01 |
| 4 | 338 | 16 53 8,38 | 252 21 30,98 | 60 54,78 | +0,24 | 9,9935484 | 574 | +15 | +03 |
| 5 | 339 | 16 57 4,93 | 253 22 25,76 | 60 56,05 | +0,17 | 9,9934910 | 553 | +09 | +06 |
| 6 | 340 | 17 1 1,48 | 254 23 21,81 | 60 57,28 | +0,11 | 9,9934357 | 532 | 00 | +08 |
| 7 | 341 | 17 4 58,04 | 255 24 19,09 | 60 58,49 | +0,07 | 9,9933825 | 514 | —10 | +09 |
| 8 | 342 | 17 8 54,59 | 256 25 17,58 | 60 59,67 | +0,07 | 9,9933311 | 496 | —19 | +07 |
| 9 | 343 | 17 12 51,14 | 257 26 17,25 | 61 0,78 | +0,09 | 9,9932815 | 479 | —25 | +04 |
| 10 | 344 | 17 16 47,70 | 258 27 18,03 | 61 1,81 | +0,14 | 9,9932336 | 464 | —27 | 00 |
| 11 | 345 | 17 20 44,26 | 259 28 19,84 | 61 2,75 | +0,22 | 9,9931872 | 449 | —24 | —04 |
| 12 | 346 | 17 24 40,82 | 260 29 22,59 | 61 3,59 | +0,33 | 9,9931423 | 434 | —18 | —07 |
| 13 | 347 | 17 28 37,39 | 261 30 26,18 | 61 4,32 | +0,46 | 9,9930989 | 419 | —08 | —09 |
| 14 | 348 | 17 32 33,95 | 262 31 30,50 | 61 4,93 | +0,60 | 9,9930570 | 405 | +03 | —09 |
| 15 | 349 | 17 36 30,51 | 263 32 35,43 | 61 5,43 | +0,75 | 9,9930165 | 390 | +13 | —07 |
| 16 | 350 | 17 40 27,08 | 264 33 40,86 | 61 5,81 | +0,89 | 9,9929775 | 375 | +20 | —04 |
| 17 | 351 | 17 44 23,64 | 265 34 46,67 | 61 6,11 | +1,01 | 9,9929400 | 357 | +23 | 00 |
| 18 | 352 | 17 48 20,19 | 266 35 52,78 | 61 6,34 | +1,11 | 9,9929043 | 336 | +22 | +04 |
| 19 | 353 | 17 52 16,75 | 267 36 59,12 | 61 6,52 | +1,18 | 9,9928707 | 316 | +17 | +07 |
| 20 | 354 | 17 56 13,30 | 268 38 5,64 | 61 6,68 | +1,21 | 9,9928391 | 294 | +09 | +09 |
| 21 | 355 | 18 0 9,86 | 269 39 12,32 | 61 6,83 | +1,21 | 9,9928097 | 270 | 00 | +09 |
| 22 | 356 | 18 4 6,41 | 270 40 19,15 | 61 6,97 | +1,19 | 9,9927827 | 245 | —07 | +06 |
| 23 | 357 | 18 8 2,97 | 271 41 26,12 | 61 7,10 | +1,14 | 9,9927582 | 219 | —13 | +03 |
| 24 | 358 | 18 11 59,52 | 272 42 33,22 | 61 7,25 | +1,06 | 9,9927363 | 192 | —14 | —01 |
| 25 | 359 | 18 15 56,08 | 273 43 40,47 | 61 7,41 | +0,96 | 9,9927171 | 164 | —12 | —05 |
| 26 | 360 | 18 19 52,65 | 274 44 47,88 | 61 7,56 | +0,86 | 9,9927007 | 136 | —06 | —08 |
| 27 | 361 | 18 23 49,21 | 275 45 55,44 | 61 7,74 | +0,75 | 9,9926871 | 109 | +01 | —09 |
| 28 | 362 | 18 27 45,77 | 276 47 3,18 | 61 7,92 | +0,63 | 9,9926762 | 81 | +09 | —08 |
| 29 | 363 | 18 31 42,33 | 277 48 11,10 | 61 8,13 | +0,52 | 9,9926681 | 53 | +15 | —06 |
| 30 | 364 | 18 35 38,89 | 278 49 19,23 | 61 8,33 | +0,41 | 9,9926628 | 26 | +18 | —02 |
| 31 | 365 | 18 39 35,45 | 279 50 27,56 | 61 8,55 | +0,31 | 9,9926602 | — 1 | +17 | +02 |
| 32 | 366 | 18 43 32,01 | 280 51 36,11 | 61 8,75 | +0,23 | 9,9926603 | 28 | +12 | +05 |
| 33 | 367 | 18 47 28,56 | 281 52 44,86 | | +0,16 | 9,9926631 | | +04 | +08 |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | — | | | — | | |
| Jan. 0,0 | 0,172 5371 | 86020 | | 0,888 0569 | 14474 | | 0,385 2592 | 6279 | |
| 0,5 | 0,181 1391 | 85876 | +4710 | 0,886 6095 | 15163 | + 811 | 0,384 6313 | 6578 | +352 |
| 1,0 | 0,189 7267 | 85725 | | 0,885 0932 | 15850 | | 0,383 9735 | 6876 | |
| 1,5 | 0,198 2992 | 85567 | 4693 | 0,883 5082 | 16536 | 888 | 0,383 2859 | 7173 | 386 |
| 2,0 | 0,206 8559 | 85403 | | 0,881 8546 | 17219 | | 0,382 5686 | 7470 | |
| 2,5 | 0,215 3962 | 85233 | 4675 | 0,880 1327 | 17901 | 964 | 0,381 8216 | 7766 | 419 |
| 3,0 | 0,223 9195 | 85057 | | 0,878 3426 | 18583 | | 0,381 0450 | 8060 | |
| 3,5 | 0,232 4252 | 84875 | 4656 | 0,876 4843 | 19262 | 1040 | 0,380 2390 | 8354 | 452 |
| 4,0 | 0,240 9127 | 84686 | | 0,874 5581 | 19941 | | 0,379 4036 | 8649 | |
| 4,5 | 0,249 3813 | | 4635 | 0,872 5640 | | 1116 | 0,378 5387 | | 485 |
| | + | 84491 | | — | 20617 | | — | 8942 | |
| 5,0 | 0,257 8304 | 84289 | | 0,870 5023 | 21291 | | 0,377 6445 | 9234 | |
| 5,5 | 0,266 2593 | 84081 | +4613 | 0,868 3732 | 21963 | +1191 | 0,376 7211 | 9525 | +518 |
| 6,0 | 0,274 6674 | 83867 | | 0,866 1769 | 22632 | | 0,375 7686 | 9816 | |
| 6,5 | 0,283 0541 | 83646 | 4589 | 0,863 9137 | 23300 | 1267 | 0,374 7870 | 10106 | 550 |
| 7,0 | 0,291 4187 | 83421 | | 0,861 5837 | 23967 | | 0,373 7764 | 10395 | |
| 7,5 | 0,299 7608 | 83189 | 4564 | 0,859 1870 | 24633 | 1342 | 0,372 7369 | 10683 | 583 |
| 8,0 | 0,308 0797 | 82952 | | 0,856 7237 | 25297 | | 0,371 6686 | 10971 | |
| 8,5 | 0,316 3749 | 82708 | 4537 | 0,854 1940 | 25959 | 1416 | 0,370 5715 | 11258 | 615 |
| 9,0 | 0,324 6457 | 82457 | | 0,851 5981 | 26619 | | 0,369 4457 | 11545 | |
| 9,5 | 0,332 8914 | | 4509 | 0,848 9362 | | 1490 | 0,368 2912 | | 647 |
| | + | 82201 | | — | 27275 | | — | 11831 | |
| 10,0 | 0,341 1115 | 81938 | | 0,846 2087 | 27930 | | 0,367 1081 | 12115 | |
| 10,5 | 0,349 3053 | 81670 | +4480 | 0,843 4157 | 28584 | +1563 | 0,365 8966 | 12397 | +679 |
| 11,0 | 0,357 4723 | 81395 | | 0,840 5573 | 29236 | | 0,364 6569 | 12680 | |
| 11,5 | 0,365 6118 | 81115 | 4449 | 0,837 6337 | 29887 | 1636 | 0,363 3889 | 12963 | 711 |
| 12,0 | 0,373 7233 | 80828 | | 0,834 6450 | 30535 | | 0,362 0926 | 13244 | |
| 12,5 | 0,381 8061 | 80534 | 4417 | 0,831 5915 | 31180 | 1708 | 0,360 7682 | 13525 | 742 |
| 13,0 | 0,389 8595 | 80235 | | 0,828 4735 | 31824 | | 0,359 4157 | 13805 | |
| 13,5 | 0,397 8830 | 79930 | 4384 | 0,825 2911 | 32466 | 1780 | 0,358 0352 | 14083 | 773 |
| 14,0 | 0,405 8760 | 79619 | | 0,822 0445 | 33104 | | 0,356 6269 | 14360 | |
| 14,5 | 0,413 8379 | | 4349 | 0,818 7341 | | 1851 | 0,355 1909 | | 804 |
| | + | 79302 | | — | 33741 | | — | 14637 | |
| 15,0 | 0,421 7681 | 78979 | | 0,815 3600 | 34376 | | 0,353 7272 | 14913 | |
| 15,5 | 0,429 6660 | 78649 | +4313 | 0,811 9224 | 35009 | +1921 | 0,352 2359 | 15188 | +835 |
| 16,0 | 0,437 5309 | 78313 | | 0,808 4215 | 35641 | | 0,350 7171 | 15463 | |
| 16,5 | 0,445 3622 | 77969 | 4275 | 0,804 8574 | 36269 | 1991 | 0,349 1708 | 15735 | 866 |
| 17,0 | 0,453 1591 | 77620 | | 0,801 2305 | 36893 | | 0,347 5973 | 16006 | |
| 17,5 | 0,460 9211 | 77265 | 4236 | 0,797 5412 | 37514 | 2060 | 0,345 9967 | 16277 | 896 |
| 18,0 | 0,468 6476 | 76904 | | 0,793 7898 | 38134 | | 0,344 3690 | 16547 | |
| 18,5 | 0,476 3380 | 76536 | 4196 | 0,789 9764 | 38752 | 2129 | 0,342 7143 | 16815 | 926 |
| 19,0 | 0,483 9916 | | | 0,786 1012 | | | 0,341 0328 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | — | | | — | | |
| Jan. 19,0 | 0,483 9916 | 76161 | | 0,786 1012 | 39368 | | 0,341 0328 | 17081 | |
| 19,5 | 0,491 6077 | 75779 | +4155 | 0,782 1644 | 39978 | +2197 | 0,339 3247 | 17347 | + 956 |
| 20,0 | 0,499 1856 | 75391 | | 0,778 1666 | 40586 | | 0,337 5900 | 17610 | |
| 20,5 | 0,506 7247 | 74996 | 4112 | 0,774 1080 | 41191 | 2265 | 0,335 8290 | 17873 | 986 |
| 21,0 | 0,514 2243 | 74596 | | 0,769 9889 | 41792 | | 0,334 0417 | 18134 | |
| 21,5 | 0,521 6839 | 74189 | 4068 | 0,765 8097 | 42390 | 2332 | 0,332 2283 | 18394 | 1015 |
| 22,0 | 0,529 1028 | 73776 | | 0,761 5707 | 42983 | | 0,330 3889 | 18652 | |
| 22,5 | 0,536 4804 | 73357 | 4023 | 0,757 2724 | 43574 | 2398 | 0,328 5237 | 18908 | 1044 |
| 23,0 | 0,543 8161 | 72933 | | 0,752 9150 | 44160 | | 0,326 6329 | 19161 | |
| 23,5 | 0,551 1094 | | 3976 | 0,748 4990 | | 2463 | 0,324 7168 | | 1073 |
| | + | 72502 | | — | 44742 | | — | 19414 | |
| 24,0 | 0,558 3596 | 72066 | | 0,744 0248 | 45322 | | 0,322 7754 | 19664 | |
| 24,5 | 0,565 5662 | 71624 | +3928 | 0,739 4926 | 45896 | +2528 | 0,320 8090 | 19913 | +1101 |
| 25,0 | 0,572 7286 | 71176 | | 0,734 9030 | 46466 | | 0,318 8177 | 20160 | |
| 25,5 | 0,579 8462 | 70721 | 3879 | 0,730 2564 | 47032 | 2592 | 0,316 8017 | 20406 | 1129 |
| 26,0 | 0,586 9183 | 70262 | | 0,725 5532 | 47594 | | 0,314 7611 | 20649 | |
| 26,5 | 0,593 9445 | 69798 | 3829 | 0,720 7938 | 48153 | 2654 | 0,312 6962 | 20891 | 1156 |
| 27,0 | 0,600 9243 | 69330 | | 0,715 9785 | 48706 | | 0,310 6071 | 21130 | |
| 27,5 | 0,607 8573 | 68857 | 3778 | 0,711 1079 | 49255 | 2716 | 0,308 4941 | 21368 | 1183 |
| 28,0 | 0,614 7430 | 68378 | | 0,706 1824 | 49799 | | 0,306 3573 | 21604 | |
| 28,5 | 0,621 5808 | | 3725 | 0,701 2025 | | 2777 | 0,304 1969 | | 1209 |
| | + | 67893 | | — | 50340 | | — | 21838 | |
| 29,0 | 0,628 3701 | 67403 | | 0,696 1685 | 50876 | | 0,302 0131 | 22071 | |
| 29,5 | 0,635 1104 | 66909 | +3671 | 0,691 0809 | 51409 | +2838 | 0,299 8060 | 22302 | +1235 |
| 30,0 | 0,641 8013 | 66410 | | 0,685 9400 | 51937 | | 0,297 5758 | 22530 | |
| 30,5 | 0,648 4423 | 65907 | 3616 | 0,680 7463 | 52461 | 2898 | 0,295 3228 | 22757 | 1261 |
| 31,0 | 0,655 0330 | 65399 | | 0,675 5002 | 52980 | | 0,293 0471 | 22982 | |
| 31,5 | 0,661 5729 | 64886 | 3560 | 0,670 2022 | 53494 | 2957 | 0,290 7489 | 23206 | 1286 |
| Febr. 1,0 | 0,668 0615 | 64370 | | 0,664 8528 | 54004 | | 0,288 4283 | 23427 | |
| 1,5 | 0,674 4985 | 63849 | 3503 | 0,659 4524 | 54510 | 3015 | 0,286 0856 | 23646 | 1311 |
| 2,0 | 0,680 8834 | 63323 | | 0,654 0014 | 55011 | | 0,283 7210 | 23863 | |
| 2,5 | 0,687 2157 | | 3445 | 0,648 5003 | | 3072 | 0,281 3347 | | 1336 |
| | + | 62792 | | — | 55509 | | — | 24079 | |
| 3,0 | 0,693 4949 | 62257 | | 0,642 9494 | 56003 | | 0,278 9268 | 24292 | |
| 3,5 | 0,699 7206 | 61718 | +3386 | 0,637 3491 | 56491 | +3128 | 0,276 4976 | 24503 | +1360 |
| 4,0 | 0,705 8924 | 61175 | | 0,631 7000 | 56975 | | 0,274 0473 | 24713 | |
| 4,5 | 0,712 0099 | 60626 | 3326 | 0,626 0025 | 57454 | 3183 | 0,271 5760 | 24922 | 1384 |
| 5,0 | 0,718 0725 | 60075 | | 0,620 2571 | 57929 | | 0,269 0838 | 25128 | |
| 5,5 | 0,724 0800 | 59520 | 3264 | 0,614 4642 | 58400 | 3236 | 0,266 5710 | 25333 | 1408 |
| 6,0 | 0,730 0320 | 58960 | | 0,608 6242 | 58867 | | 0,264 0377 | 25536 | |
| 6,5 | 0,735 9280 | 58396 | 3201 | 0,602 7375 | 59329 | 3289 | 0,261 4841 | 25736 | 1431 |
| 7,0 | 0,741 7676 | | | 0,596 8046 | | | 0,258 9105 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | — | | | — | | |
| Febr. 7,0 | 0,741 7676 | | | 0,596 8046 | | | 0,258 9105 | | |
| | | 57828 | | | 59787 | | | 25934 | |
| 7,5 | 0,747 5504 | | +3138 | 0,590 8259 | | +3341 | 0,256 3171 | | +1454 |
| | | 57256 | | | 60241 | | | 26131 | |
| 8,0 | 0,753 2760 | | | 0,584 8018 | | | 0,253 7040 | | |
| | | 56679 | | | 60689 | | | 26326 | |
| 8,5 | 0,758 9439 | | 3074 | 0,578 7329 | | 3392 | 0,251 0714 | | 1476 |
| | | 56099 | | | 61134 | | | 26520 | |
| 9,0 | 0,764 5538 | | | 0,572 6195 | | | 0,248 4194 | | |
| | | 55515 | | | 61574 | | | 26711 | |
| 9,5 | 0,770 1053 | | 3009 | 0,566 4621 | | 3442 | 0,245 7483 | | 1498 |
| | | 54927 | | | 62009 | | | 26899 | |
| 10,0 | 0,775 5980 | | | 0,560 2612 | | | 0,243 0584 | | |
| | | 54335 | | | 62440 | | | 27086 | |
| 10,5 | 0,781 0315 | | 2943 | 0,554 0172 | | 3491 | 0,240 3498 | | 1519 |
| | | 53740 | | | 62866 | | | 27272 | |
| 11,0 | 0,786 4055 | | | 0,547 7306 | | | 0,237 6226 | | |
| | | 53140 | | | 63288 | | | 27456 | |
| 11,5 | 0,791 7195 | | 2876 | 0,541 4018 | | 3538 | 0,234 8770 | | 1540 |
| | + | 52535 | | — | 63706 | | — | 27638 | |
| 12,0 | 0,796 9730 | | | 0,535 0312 | | | 0,232 1132 | | |
| | | 51926 | | | 64119 | | | 27817 | |
| 12,5 | 0,802 1656 | | +2808 | 0,528 6193 | | +3584 | 0,229 3315 | | +1560 |
| | | 51314 | | | 64527 | | | 27995 | |
| 13,0 | 0,807 2970 | | | 0,522 1666 | | | 0,226 5320 | | |
| | | 50697 | | | 64931 | | | 28170 | |
| 13,5 | 0,812 3667 | | 2739 | 0,515 6735 | | 3630 | 0,223 7150 | | 1580 |
| | | 50075 | | | 65330 | | | 28344 | |
| 14,0 | 0,817 3742 | | | 0,509 1405 | | | 0,220 8806 | | |
| | | 49451 | | | 65724 | | | 28515 | |
| 14,5 | 0,822 3193 | | 2669 | 0,502 5681 | | 3675 | 0,218 0291 | | 1599 |
| | | 48822 | | | 66113 | | | 28684 | |
| 15,0 | 0,827 2015 | | | 0,495 9568 | | | 0,215 1607 | | |
| | | 48188 | | | 66498 | | | 28851 | |
| 15,5 | 0,832 0203 | | 2598 | 0,489 3070 | | 3718 | 0,212 2756 | | 1618 |
| | | 47551 | | | 66877 | | | 29016 | |
| 16,0 | 0,836 7754 | | | 0,482 6193 | | | 0,209 3740 | | |
| | | 46910 | | | 67251 | | | 29178 | |
| 16,5 | 0,841 4664 | | 2527 | 0,475 8942 | | 3760 | 0,206 4562 | | 1636 |
| | + | 46265 | | — | 67620 | | — | 29339 | |
| 17,0 | 0,846 0929 | | | 0,469 1322 | | | 0,203 5223 | | |
| | | 45617 | | | 67983 | | | 29497 | |
| 17,5 | 0,850 6546 | | +2455 | 0,462 3339 | | +3802 | 0,200 5726 | | +1651 |
| | | 44964 | | | 68340 | | | 29651 | |
| 18,0 | 0,855 1510 | | | 0,455 4999 | | | 0,197 6075 | | |
| | | 44308 | | | 68692 | | | 29804 | |
| 18,5 | 0,859 5818 | | 2382 | 0,448 6307 | | 3842 | 0,194 6271 | | 1671 |
| | | 43649 | | | 69038 | | | 29955 | |
| 19,0 | 0,863 9467 | | | 0,441 7269 | | | 0,191 6316 | | |
| | | 42985 | | | 69379 | | | 30102 | |
| 19,5 | 0,868 2452 | | 2309 | 0,434 7890 | | 3881 | 0,188 6214 | | 1688 |
| | | 42318 | | | 69714 | | | 30247 | |
| 20,0 | 0,872 4770 | | | 0,427 8176 | | | 0,185 5967 | | |
| | | 41647 | | | 70043 | | | 30389 | |
| 20,5 | 0,876 6417 | | 2235 | 0,420 8133 | | 3919 | 0,182 5578 | | 1704 |
| | | 40974 | | | 70366 | | | 30529 | |
| 21,0 | 0,880 7391 | | | 0,413 7767 | | | 0,179 5049 | | |
| | | 40297 | | | 70684 | | | 30667 | |
| 21,5 | 0,884 7688 | | 2160 | 0,406 7083 | | 3955 | 0,176 4382 | | 1720 |
| | + | 39617 | | — | 70996 | | — | 30802 | |
| 22,0 | 0,888 7305 | | | 0,399 6087 | | | 0,173 3580 | | |
| | | 38934 | | | 71301 | | | 30933 | |
| 22,5 | 0,892 6239 | | +2084 | 0,392 4786 | | +3990 | 0,170 2647 | | +1735 |
| | | 38248 | | | 71600 | | | 31063 | |
| 23,0 | 0,896 4487 | | | 0,385 3186 | | | 0,167 1584 | | |
| | | 37561 | | | 71894 | | | 31190 | |
| 23,5 | 0,900 2048 | | 2008 | 0,378 1292 | | 4024 | 0,164 0394 | | 1750 |
| | | 36872 | | | 72181 | | | 31315 | |
| 24,0 | 0,903 8920 | | | 0,370 9111 | | | 0,160 9079 | | |
| | | 36180 | | | 72462 | | | 31436 | |
| 24,5 | 0,907 5100 | | 1931 | 0,363 6649 | | 4056 | 0,157 7643 | | 1764 |
| | | 35485 | | | 72738 | | | 31555 | |
| 25,0 | 0,911 0585 | | | 0,356 3911 | | | 0,154 6088 | | |
| | | 34788 | | | 73008 | | | 31672 | |
| 25,5 | 0,914 5373 | | 1854 | 0,349 0903 | | 4087 | 0,151 4416 | | 1778 |
| | | 34090 | | | 73271 | | | 31786 | |
| 26,0 | 0,917 9463 | | | 0,341 7632 | | | 0,148 2630 | | |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | — | | | — | | |
| Febr. 26,0 | 0,917 9463 | 33388 | | 0,341 7632 | 73529 | | 0,148 2630 | 31898 | |
| 26,5 | 0,921 2851 | 32684 | +1776 | 0,334 4103 | 73780 | +4118 | 0,145 0732 | 32007 | +1791 |
| 27,0 | 0,924 5535 | 31979 | | 0,327 0323 | 74026 | | 0,141 8725 | 32113 | |
| 27,5 | 0,927 7514 | 31272 | 1698 | 0,319 6297 | 74266 | 4148 | 0,138 6612 | 32216 | 1804 |
| 28,0 | 0,930 8786 | 30564 | | 0,312 2031 | 74500 | | 0,135 4396 | 32317 | |
| 28,5 | 0,933 9350 | 29854 | 1619 | 0,304 7531 | 74728 | 4176 | 0,132 2079 | 32416 | 1816 |
| März 1,0 | 0,936 9204 | 29142 | | 0,297 2803 | 74950 | | 0,128 9663 | 32513 | |
| 1,5 | 0,939 8346 | 28429 | 1540 | 0,289 7853 | 75167 | 4205 | 0,125 7150 | 32607 | 1828 |
| 2,0 | 0,942 6775 | 27714 | | 0,282 2686 | 75378 | | 0,122 4543 | 32699 | |
| 2,5 | 0,945 4489 | | 1460 | 0,274 7308 | | 4228 | 0,119 1844 | | 1839 |
| | + | 26997 | | — | 75583 | | — | 32787 | |
| 3,0 | 0,948 1486 | 26279 | | 0,267 1725 | 75782 | | 0,115 9057 | 32874 | |
| 3,5 | 0,950 7765 | 25559 | +1379 | 0,259 5943 | 75976 | +4252 | 0,112 6183 | 32957 | +1850 |
| 4,0 | 0,953 3324 | 24839 | | 0,251 9967 | 76164 | | 0,109 3226 | 33038 | |
| 4,5 | 0,955 8163 | 24117 | 1298 | 0,244 3803 | 76346 | 4274 | 0,106 0188 | 33117 | 1860 |
| 5,0 | 0,958 2280 | 23395 | | 0,236 7457 | 76521 | | 0,102 7071 | 33194 | |
| 5,5 | 0,960 5675 | 22672 | 1217 | 0,229 0936 | 76692 | 4295 | 0,099 3877 | 33268 | 1869 |
| 6,0 | 0,962 8347 | 21948 | | 0,221 4244 | 76859 | | 0,096 0609 | 33340 | |
| 6,5 | 0,965 0295 | 21222 | 1136 | 0,213 7385 | 77018 | 4314 | 0,092 7269 | 33409 | 1878 |
| 7,0 | 0,967 1517 | 20493 | | 0,206 0367 | 77171 | | 0,089 3860 | 33476 | |
| 7,5 | 0,969 2010 | | 1054 | 0,198 3196 | | 4332 | 0,086 0384 | | 1886 |
| | + | 19765 | | — | 77320 | | — | 33542 | |
| 8,0 | 0,971 1775 | 19035 | | 0,190 5876 | 77463 | | 0,082 6842 | 33604 | |
| 8,5 | 0,973 0810 | 18304 | + 972 | 0,182 8413 | 77601 | +4349 | 0,079 3238 | 33664 | +1893 |
| 9,0 | 0,974 9114 | 17573 | | 0,175 0812 | 77733 | | 0,075 9574 | 33721 | |
| 9,5 | 0,976 6687 | 16841 | 889 | 0,167 3079 | 77860 | 4365 | 0,072 5853 | 33777 | 1900 |
| 10,0 | 0,978 3528 | 16108 | | 0,159 5219 | 77981 | | 0,069 2076 | 33830 | |
| 10,5 | 0,979 9636 | 15373 | 806 | 0,151 7238 | 78097 | 4379 | 0,065 8246 | 33880 | 1906 |
| 11,0 | 0,981 5009 | 14637 | | 0,143 9141 | 78207 | | 0,062 4366 | 33928 | |
| 11,5 | 0,982 9646 | 13901 | 723 | 0,136 0934 | 78312 | 4392 | 0,059 0438 | 33974 | 1912 |
| 12,0 | 0,984 3547 | 13164 | | 0,128 2622 | 78411 | | 0,055 6464 | 34018 | |
| 12,5 | 0,985 6711 | | 640 | 0,120 4211 | | 4404 | 0,052 2446 | | 1917 |
| | + | 12426 | | — | 78504 | | — | 34059 | |
| 13,0 | 0,986 9137 | 11687 | | 0,112 5707 | 78592 | | 0,048 8387 | 34097 | |
| 13,5 | 0,988 0824 | 10945 | + 557 | 0,104 7115 | 78675 | +4415 | 0,045 4290 | 34133 | +1922 |
| 14,0 | 0,989 1769 | 10203 | | 0,096 8440 | 78752 | | 0,042 0157 | 34167 | |
| 14,5 | 0,990 1972 | 9459 | 473 | 0,088 9688 | 78823 | 4425 | 0,038 5990 | 34199 | 1926 |
| 15,0 | 0,991 1431 | 8715 | | 0,081 0865 | 78887 | | 0,035 1791 | 34227 | |
| 15,5 | 0,992 0146 | 7970 | 389 | 0,073 1978 | 78946 | 4433 | 0,031 7564 | 34252 | 1929 |
| 16,0 | 0,992 8116 | 7225 | | 0,065 3032 | 78998 | | 0,028 3312 | 34275 | |
| 16,5 | 0,993 5341 | 6478 | 305 | 0,057 4034 | 79046 | 4440 | 0,024 9037 | 34296 | 1932 |
| 17,0 | 0,994 1819 | | | 0,049 4988 | | | 0,021 4741 | | |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | — | | | — | | |
| März 17,0 | 0,994 1819 | 5731 | | 0,049 4988 | 79087 | | 0,021 4741 | 34314 | |
| 17,5 | 0,994 7550 | 4984 | + 220 | 0,041 5901 | 79122 | +4446 | 0,018 0427 | 34328 | +1934 |
| 18,0 | 0,995 2534 | 4236 | | 0,033 6779 | 79150 | | 0,014 6099 | 34341 | |
| 18,5 | 0,995 6770 | 3488 | 136 | 0,025 7629 | 79173 | 4451 | 0,011 1758 | 34350 | 1935 |
| 19,0 | 0,996 0258 | 2739 | | 0,017 8456 | 79189 | | 0,007 7408 | 34357 | |
| 19,5 | 0,996 2997 | 1990 | + 52 | 0,009 9267 | 79197 | 4454 | 0,004 3051 | 34361 | 1936 |
| 20,0 | 0,996 4987 | | | 0,002 0070 | | | 0,000 8690 | | |
| | + | 1241 | | + | 79200 | | + | 34362 | |
| 20,5 | 0,996 6228 | 491 | — 32 | 0,005 9130 | 79197 | 4455 | 0,002 5672 | 34360 | 1937 |
| 21,0 | 0,996 6719 | 258 | | 0,013 8327 | 79188 | | 0,006 0032 | 34355 | |
| 21,5 | 0,996 6461 | | 116 | 0,021 7515 | | 4455 | 0,009 4387 | | 1937 |
| | + | 1006 | | + | 79172 | | + | 34348 | |
| 22,0 | 0,996 5455 | 1753 | | 0,029 6687 | 79150 | | 0,012 8735 | 34339 | |
| 22,5 | 0,996 3702 | 2500 | — 200 | 0,037 5837 | 79121 | +4453 | 0,016 3074 | 34326 | +1937 |
| 23,0 | 0,996 1202 | 3246 | | 0,045 4958 | 79087 | | 0,019 7400 | 34310 | |
| 23,5 | 0,995 7956 | 3992 | 284 | 0,053 4045 | 79046 | 4450 | 0,023 1710 | 34292 | 1936 |
| 24,0 | 0,995 3964 | 4738 | | 0,061 3091 | 78998 | | 0,026 6002 | 34271 | |
| 24,5 | 0,994 9226 | 5482 | 368 | 0,069 2089 | 78945 | 4446 | 0,030 0273 | 34248 | 1934 |
| 25,0 | 0,994 3744 | 6226 | | 0,077 1034 | 78885 | | 0,033 4521 | 34222 | |
| 25,5 | 0,993 7518 | 6968 | 452 | 0,084 9919 | 78819 | 4441 | 0,036 8743 | 34193 | 1932 |
| 26,0 | 0,993 0550 | 7708 | | 0,092 8738 | 78748 | | 0,040 2936 | 34161 | |
| 26,5 | 0,992 2842 | | 536 | 0,100 7486 | | 4434 | 0,043 7097 | | 1929 |
| | + | 8447 | | + | 78670 | | + | 34127 | |
| 27,0 | 0,991 4395 | 9186 | | 0,108 6156 | 78586 | | 0,047 1224 | 34090 | |
| 27,5 | 0,990 5209 | 9923 | — 620 | 0,116 4742 | 78497 | +4426 | 0,050 5314 | 34051 | +1926 |
| 28,0 | 0,989 5286 | 10658 | | 0,124 3239 | 78401 | | 0,053 9365 | 34010 | |
| 28,5 | 0,988 4628 | 11392 | 703 | 0,132 1640 | 78299 | 4417 | 0,057 3375 | 33966 | 1922 |
| 29,0 | 0,987 3236 | 12125 | | 0,139 9939 | 78192 | | 0,060 7341 | 33918 | |
| 29,5 | 0,986 1111 | 12856 | 786 | 0,147 8131 | 78079 | 4407 | 0,064 1259 | 33869 | 1917 |
| 30,0 | 0,984 8255 | 13585 | | 0,155 6210 | 77960 | | 0,067 5128 | 33818 | |
| 30,5 | 0,983 4670 | 14312 | 869 | 0,163 4170 | 77836 | 4395 | 0,070 8946 | 33764 | 1912 |
| 31,0 | 0,982 0358 | 15038 | | 0,171 2006 | 77706 | | 0,074 2710 | 33707 | |
| 31,5 | 0,980 5320 | | 952 | 0,178 9712 | | 4382 | 0,077 6417 | | 1906 |
| | + | 15763 | | + | 77570 | | + | 33649 | |
| April 1,0 | 0,978 9557 | 16485 | | 0,186 7282 | 77429 | | 0,081 0066 | 33588 | |
| 1,5 | 0,977 3072 | 17206 | —1034 | 0,194 4711 | 77282 | +4368 | 0,084 3654 | 33525 | +1900 |
| 2,0 | 0,975 5866 | 17924 | | 0,202 1993 | 77130 | | 0,087 7179 | 33458 | |
| 2,5 | 0,973 7942 | 18640 | 1116 | 0,209 9123 | 76973 | 4352 | 0,091 0637 | 33390 | 1893 |
| 3,0 | 0,971 9302 | 19355 | | 0,217 6096 | 76810 | | 0,094 4027 | 33320 | |
| 3,5 | 0,969 9947 | 20067 | 1198 | 0,225 2906 | 76643 | 4335 | 0,097 7347 | 33247 | 1886 |
| 4,0 | 0,967 9880 | 20776 | | 0,232 9549 | 76469 | | 0,101 0594 | 33172 | |
| 4,5 | 0,965 9104 | 21484 | 1279 | 0,240 6018 | 76291 | 4317 | 0,104 3766 | 33095 | 1878 |
| 5,0 | 0,963 7620 | | | 0,248 2309 | | | 0,107 6861 | | |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | + | | | + | | |
| April 5,0 | 0,963 7620 | | | 0,248 2309 | | | 0,107 6861 | | |
| | | 22191 | | | 76108 | | | 33016 | |
| 5,5 | 0,961 5429 | | −1360 | 0,255 8417 | | +4297 | 0,110 9877 | | +1870 |
| | | 22896 | | | 75919 | | | 32934 | |
| 6,0 | 0,959 2533 | | | 0,263 4336 | | | 0,114 2811 | | |
| | | 23599 | | | 75726 | | | 32851 | |
| 6,5 | 0,956 8934 | | 1441 | 0,271 0062 | | 4276 | 0,117 5662 | | 1861 |
| | | 24300 | | | 75528 | | | 32765 | |
| 7,0 | 0,954 4634 | | | 0,278 5590 | | | 0,120 8427 | | |
| | | 24998 | | | 75324 | | | 32677 | |
| 7,5 | 0,951 9636 | | 1521 | 0,286 0914 | | 4254 | 0,124 1104 | | 1852 |
| | | 25696 | | | 75115 | | | 32588 | |
| 8,0 | 0,949 3940 | | | 0,293 6029 | | | 0,127 3692 | | |
| | | 26392 | | | 74902 | | | 32496 | |
| 8,5 | 0,946 7548 | | 1601 | 0,301 0931 | | 4230 | 0,130 6188 | | 1842 |
| | | 27084 | | | 74683 | | | 32401 | |
| 9,0 | 0,944 0464 | | | 0,308 5614 | | | 0,133 8589 | | |
| | | 27774 | | | 74459 | | | 32305 | |
| 9,5 | 0,941 2690 | | 1680 | 0,316 0073 | | 4205 | 0,137 0894 | | 1831 |
| | + | 28463 | | + | 74231 | | + | 32205 | |
| 10,0 | 0,938 4227 | | | 0,323 4304 | | | 0,140 3099 | | |
| | | 29150 | | | 73998 | | | 32104 | |
| 10,5 | 0,935 5077 | | −1759 | 0,330 8302 | | +4179 | 0,143 5203 | | +1820 |
| | | 29835 | | | 73760 | | | 32001 | |
| 11,0 | 0,932 5242 | | | 0,338 2062 | | | 0,146 7204 | | |
| | | 30518 | | | 73516 | | | 31896 | |
| 11,5 | 0,929 4724 | | 1837 | 0,345 5578 | | 4152 | 0,149 9100 | | 1808 |
| | | 31201 | | | 73266 | | | 31789 | |
| 12,0 | 0,926 3523 | | | 0,352 8844 | | | 0,153 0889 | | |
| | | 31882 | | | 73010 | | | 31678 | |
| 12,5 | 0,923 1641 | | 1915 | 0,360 1854 | | 4124 | 0,156 2567 | | 1796 |
| | | 32559 | | | 72750 | | | 31565 | |
| 13,0 | 0,919 9082 | | | 0,367 4604 | | | 0,159 4132 | | |
| | | 33234 | | | 72485 | | | 31449 | |
| 13,5 | 0,916 5848 | | 1992 | 0,374 7089 | | 4095 | 0,162 5581 | | 1783 |
| | | 33907 | | | 72215 | | | 31332 | |
| 14,0 | 0,913 1941 | | | 0,381 9304 | | | 0,165 6913 | | |
| | | 34579 | | | 71938 | | | 31212 | |
| 14,5 | 0,909 7362 | | 2068 | 0,389 1242 | | 4065 | 0,168 8125 | | 1770 |
| | + | 35247 | | + | 71657 | | + | 31089 | |
| 15,0 | 0,906 2115 | | | 0,396 2899 | | | 0,171 9214 | | |
| | | 35913 | | | 71370 | | | 30965 | |
| 15,5 | 0,902 6202 | | −2144 | 0,403 4269 | | +4033 | 0,175 0179 | | +1756 |
| | | 36577 | | | 71077 | | | 30838 | |
| 16,0 | 0,898 9625 | | | 0,410 5346 | | | 0,178 1017 | | |
| | | 37237 | | | 70778 | | | 30708 | |
| 16,5 | 0,895 2388 | | 2219 | 0,417 6124 | | 4000 | 0,181 1725 | | 1742 |
| | | 37894 | | | 70475 | | | 30576 | |
| 17,0 | 0,891 4494 | | | 0,424 6599 | | | 0,184 2301 | | |
| | | 38549 | | | 70167 | | | 30442 | |
| 17,5 | 0,887 5945 | | 2293 | 0,431 6766 | | 3966 | 0,187 2743 | | 1727 |
| | | 39200 | | | 69852 | | | 30306 | |
| 18,0 | 0,883 6745 | | | 0,438 6618 | | | 0,190 3049 | | |
| | | 39849 | | | 69532 | | | 30166 | |
| 18,5 | 0,879 6896 | | 2367 | 0,445 6150 | | 3931 | 0,193 3215 | | 1712 |
| | | 40494 | | | 69207 | | | 30025 | |
| 19,0 | 0,875 6402 | | | 0,452 5357 | | | 0,196 3240 | | |
| | | 41136 | | | 68877 | | | 29881 | |
| 19,5 | 0,871 5266 | | 2440 | 0,459 4234 | | 3895 | 0,199 3121 | | 1696 |
| | + | 41775 | | + | 68541 | | + | 29735 | |
| 20,0 | 0,867 3491 | | | 0,466 2775 | | | 0,202 2856 | | |
| | | 42410 | | | 68200 | | | 29587 | |
| 20,5 | 0,863 1081 | | −2513 | 0,473 0975 | | +3857 | 0,205 2443 | | +1679 |
| | | 43042 | | | 67855 | | | 29437 | |
| 21,0 | 0,858 8039 | | | 0,479 8830 | | | 0,208 1880 | | |
| | | 43670 | | | 67504 | | | 29284 | |
| 21,5 | 0,854 4369 | | 2585 | 0,486 6334 | | 3818 | 0,211 1164 | | 1662 |
| | | 44293 | | | 67147 | | | 29129 | |
| 22,0 | 0,850 0076 | | | 0,493 3481 | | | 0,214 0293 | | |
| | | 44913 | | | 66786 | | | 28972 | |
| 22,5 | 0,845 5163 | | 2656 | 0,500 0267 | | 3778 | 0,216 9265 | | 1644 |
| | | 45530 | | | 66419 | | | 28812 | |
| 23,0 | 0,840 9633 | | | 0,506 6686 | | | 0,219 8077 | | |
| | | 46144 | | | 66048 | | | 28651 | |
| 23,5 | 0,836 3489 | | 2726 | 0,513 2734 | | 3737 | 0,222 6728 | | 1626 |
| | | 46753 | | | 65673 | | | 28488 | |
| 24,0 | 0,831 6736 | | | 0,519 8407 | | | 0,225 5216 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | + | | | + | | |
| April 24,0 | 0,831 6736 | 47357 | | 0,519 8407 | 65292 | | 0,225 5216 | 28323 | |
| 24,5 | 0,826 9379 | 47958 | −2796 | 0,526 3699 | 64907 | +3695 | 0,228 3539 | 28155 | +1608 |
| 25,0 | 0,822 1421 | 48554 | | 0,532 8606 | 64517 | | 0,231 1694 | 27986 | |
| 25,5 | 0,817 2867 | 49146 | 2865 | 0,539 3123 | 64122 | 3652 | 0,233 9680 | 27815 | 1589 |
| 26,0 | 0,812 3721 | 49735 | | 0,545 7245 | 63724 | | 0,236 7495 | 27642 | |
| 26,5 | 0,807 3986 | 50319 | 2933 | 0,552 0969 | 63321 | 3608 | 0,239 5137 | 27467 | 1570 |
| 27,0 | 0,802 3667 | 50899 | | 0,558 4290 | 62913 | | 0,242 2604 | 27290 | |
| 27,5 | 0,797 2768 | 51474 | 3000 | 0,564 7203 | 62500 | 3563 | 0,244 9894 | 27112 | 1550 |
| 28,0 | 0,792 1294 | 52045 | | 0,570 9703 | 62084 | | 0,247 7006 | 26931 | |
| 28,5 | 0,786 9249 | 52613 | 3066 | 0,577 1787 | 61664 | 3517 | 0,250 3937 | 26748 | 1530 |
| | + | | | + | | | + | | |
| 29,0 | 0,781 6636 | 53176 | | 0,583 3451 | 61240 | | 0,253 0685 | 26564 | |
| 29,5 | 0,776 3460 | 53734 | −3132 | 0,589 4691 | 60812 | +3470 | 0,255 7249 | 26378 | +1509 |
| 30,0 | 0,770 9726 | 54287 | | 0,595 5503 | 60379 | | 0,258 3627 | 26191 | |
| 30,5 | 0,765 5439 | 54836 | 3197 | 0,601 5882 | 59943 | 3422 | 0,260 9818 | 26003 | 1488 |
| Mai 1,0 | 0,760 0603 | 55380 | | 0,607 5825 | 59503 | | 0,263 5821 | 25812 | |
| 1,5 | 0,754 5223 | 55921 | 3261 | 0,613 5328 | 59059 | 3372 | 0,266 1633 | 25619 | 1467 |
| 2,0 | 0,748 9302 | 56457 | | 0,619 4387 | 58611 | | 0,268 7252 | 25425 | |
| 2,5 | 0,743 2845 | 56988 | 3323 | 0,625 2998 | 58159 | 3321 | 0,271 2677 | 25230 | 1445 |
| 3,0 | 0,737 5857 | 57516 | | 0,631 1157 | 57704 | | 0,273 7907 | 25033 | |
| 3,5 | 0,731 8341 | 58039 | 3384 | 0,636 8861 | 57245 | 3270 | 0,276 2940 | 24834 | 1423 |
| | + | | | + | | | + | | |
| 4,0 | 0,726 0302 | 58559 | | 0,642 6106 | 56784 | | 0,278 7774 | 24634 | |
| 4,5 | 0,720 1743 | 59074 | −3445 | 0,648 2890 | 56319 | +3218 | 0,281 2408 | 24433 | +1400 |
| 5,0 | 0,714 2669 | 59584 | | 0,653 9209 | 55851 | | 0,283 6841 | 24231 | |
| 5,5 | 0,708 3085 | 60090 | 3505 | 0,659 5060 | 55380 | 3165 | 0,286 1072 | 24027 | 1377 |
| 6,0 | 0,702 2995 | 60592 | | 0,665 0440 | 54905 | | 0,288 5099 | 23821 | |
| 6,5 | 0,696 2403 | 61091 | 3563 | 0,670 5345 | 54426 | 3111 | 0,290 8920 | 23613 | 1354 |
| 7,0 | 0,690 1312 | 61584 | | 0,675 9771 | 53943 | | 0,293 2533 | 23404 | |
| 7,5 | 0,683 9728 | 62073 | 3620 | 0,681 3714 | 53457 | 3056 | 0,295 5937 | 23194 | 1330 |
| 8,0 | 0,677 7655 | 62559 | | 0,686 7171 | 52968 | | 0,297 9131 | 22982 | |
| 8,5 | 0,671 5096 | 63041 | 3676 | 0,692 0139 | 52475 | 3000 | 0,300 2113 | 22768 | 1306 |
| | + | | | + | | | + | | |
| 9,0 | 0,665 2055 | 63519 | | 0,697 2614 | 51978 | | 0,302 4881 | 22553 | |
| 9,5 | 0,658 8536 | 63993 | −3731 | 0,702 4592 | 51478 | +2943 | 0,304 7434 | 22337 | +1281 |
| 10,0 | 0,652 4543 | 64463 | | 0,707 6070 | 50975 | | 0,306 9771 | 22118 | |
| 10,5 | 0,646 0080 | 64929 | 3785 | 0,712 7045 | 50468 | 2886 | 0,309 1889 | 21898 | 1256 |
| 11,0 | 0,639 5151 | 65390 | | 0,717 7513 | 49957 | | 0,311 3787 | 21676 | |
| 11,5 | 0,632 9761 | 65846 | 3839 | 0,722 7470 | 49442 | 2828 | 0,313 5463 | 21453 | 1231 |
| 12,0 | 0,626 3915 | 66298 | | 0,727 6912 | 48923 | | 0,315 6916 | 21228 | |
| 12,5 | 0,619 7617 | 66745 | 3892 | 0,732 5835 | 48400 | 2769 | 0,317 8144 | 21001 | 1205 |
| 13,0 | 0,613 0872 | | | 0,737 4235 | | | 0,319 9145 | | |

| 1898 | | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | + | | | + | | |
| Mai | 13,0 | 0,613 0872 | | | 0,737 4235 | | | 0,319 9145 | | |
| | | | 67188 | | | 47874 | | | 20772 | |
| | 13,5 | 0,606 3684 | | −3943 | 0,742 2109 | | +2709 | 0,321 9917 | | +1179 |
| | | | 67626 | | | 47345 | | | 20541 | |
| | 14,0 | 0,599 6058 | | | 0,746 9454 | | | 0,324 0458 | | |
| | | | 68059 | | | 46812 | | | 20309 | |
| | 14,5 | 0,592 7999 | | 3993 | 0,751 6266 | | 2648 | 0,326 0767 | | 1153 |
| | | | 68487 | | | 46276 | | | 20076 | |
| | 15,0 | 0,585 9512 | | | 0,756 2542 | | | 0,328 0843 | | |
| | | | 68910 | | | 45735 | | | 19842 | |
| | 15,5 | 0,579 0602 | | 4042 | 0,760 8277 | | 2587 | 0,330 0685 | | 1126 |
| | | | 69327 | | | 45190 | | | 19606 | |
| | 16,0 | 0,572 1275 | | | 0,765 3467 | | | 0,332 0291 | | |
| | | | 69740 | | | 44643 | | | 19368 | |
| | 16,5 | 0,565 1535 | | 4090 | 0,769 8110 | | 2525 | 0,333 9659 | | 1099 |
| | | | 70148 | | | 44092 | | | 19129 | |
| | 17,0 | 0,558 1387 | | | 0,774 2202 | | | 0,335 8788 | | |
| | | | 70550 | | | 43538 | | | 18888 | |
| | 17,5 | 0,551 0837 | | 4137 | 0,778 5740 | | 2462 | 0,337 7676 | | 1072 |
| | | + | 70947 | | + | 42981 | | + | 18646 | |
| | 18,0 | 0,543 9890 | | | 0,782 8721 | | | 0,339 6322 | | |
| | | | 71340 | | | 42420 | | | 18402 | |
| | 18,5 | 0,536 8550 | | −4182 | 0,787 1141 | | +2398 | 0,341 4724 | | +1044 |
| | | | 71726 | | | 41857 | | | 18157 | |
| | 19,0 | 0,529 6824 | | | 0,791 2998 | | | 0,343 2881 | | |
| | | | 72106 | | | 41290 | | | 17911 | |
| | 19,5 | 0,522 4718 | | 4226 | 0,795 4288 | | 2334 | 0,345 0792 | | 1016 |
| | | | 72480 | | | 40721 | | | 17664 | |
| | 20,0 | 0,515 2238 | | | 0,799 5009 | | | 0,346 8456 | | |
| | | | 72849 | | | 40148 | | | 17415 | |
| | 20,5 | 0,507 9389 | | 4269 | 0,803 5157 | | 2269 | 0,348 5871 | | 987 |
| | | | 73213 | | | 39572 | | | 17165 | |
| | 21,0 | 0,500 6176 | | | 0,807 4729 | | | 0,350 3036 | | |
| | | | 73571 | | | 38993 | | | 16913 | |
| | 21,5 | 0,493 2605 | | 4311 | 0,811 3722 | | 2203 | 0,351 9949 | | 958 |
| | | | 73924 | | | 38412 | | | 16661 | |
| | 22,0 | 0,485 8681 | | | 0,815 2134 | | | 0,353 6610 | | |
| | | | 74270 | | | 37827 | | | 16408 | |
| | 22,5 | 0,478 4411 | | 4351 | 0,818 9961 | | 2137 | 0,355 3018 | | 929 |
| | | + | 74611 | | + | 37240 | | + | 16153 | |
| | 23,0 | 0,470 9800 | | | 0,822 7201 | | | 0,356 9171 | | |
| | | | 74946 | | | 36651 | | | 15898 | |
| | 23,5 | 0,463 4854 | | −4390 | 0,826 3852 | | +2070 | 0,358 5069 | | + 900 |
| | | | 75275 | | | 36061 | | | 15641 | |
| | 24,0 | 0,455 9579 | | | 0,829 9913 | | | 0,360 0710 | | |
| | | | 75598 | | | 35468 | | | 15384 | |
| | 24,5 | 0,448 3981 | | 4428 | 0,833 5381 | | 2003 | 0,361 6094 | | 871 |
| | | | 75916 | | | 34872 | | | 15125 | |
| | 25,0 | 0,440 8065 | | | 0,837 0253 | | | 0,363 1219 | | |
| | | | 76228 | | | 34273 | | | 14865 | |
| | 25,5 | 0,433 1837 | | 4465 | 0,840 4526 | | 1935 | 0,364 6084 | | 842 |
| | | | 76534 | | | 33673 | | | 14605 | |
| | 26,0 | 0,425 5303 | | | 0,843 8199 | | | 0,366 0689 | | |
| | | | 76833 | | | 33070 | | | 14344 | |
| | 26,5 | 0,417 8470 | | 4500 | 0,847 1269 | | 1867 | 0,367 5033 | | 812 |
| | | | 77127 | | | 32465 | | | 14082 | |
| | 27,0 | 0,410 1343 | | | 0,850 3734 | | | 0,368 9115 | | |
| | | | 77415 | | | 31859 | | | 13818 | |
| | 27,5 | 0,402 3928 | | 4534 | 0,853 5593 | | 1798 | 0,370 2933 | | 782 |
| | | + | 77698 | | + | 31252 | | + | 13555 | |
| | 28,0 | 0,394 6230 | | | 0,856 6845 | | | 0,371 6488 | | |
| | | | 77975 | | | 30642 | | | 13291 | |
| | 28,5 | 0,386 8255 | | −4567 | 0,859 7487 | | +1728 | 0,372 9779 | | + 752 |
| | | | 78246 | | | 30030 | | | 13025 | |
| | 29,0 | 0,379 0009 | | | 0,862 7517 | | | 0,374 2804 | | |
| | | | 78511 | | | 29417 | | | 12760 | |
| | 29,5 | 0,371 1498 | | 4599 | 0,865 6934 | | 1658 | 0,375 5564 | | 722 |
| | | | 78769 | | | 28802 | | | 12493 | |
| | 30,0 | 0,363 2729 | | | 0,868 5736 | | | 0,376 8057 | | |
| | | | 79023 | | | 28185 | | | 12227 | |
| | 30,5 | 0,355 3706 | | 4629 | 0,871 3921 | | 1587 | 0,378 0284 | | 691 |
| | | | 79271 | | | 27568 | | | 11959 | |
| | 31,0 | 0,347 4435 | | | 0,874 1489 | | | 0,379 2243 | | |
| | | | 79512 | | | 26950 | | | 11691 | |
| | 31,5 | 0,339 4923 | | 4658 | 0,876 8439 | | 1516 | 0,380 3934 | | 660 |
| | | | 79749 | | | 26329 | | | 11423 | |
| Juni | 1,0 | 0,331 5174 | | | 0,879 4768 | | | 0,381 5357 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | + | | | + | | |
| Juni 1,0 | 0,331 5174 | | | 0,879 4768 | | | 0,381 5357 | | |
| | | 79979 | | | 25707 | | | 11154 | |
| 1,5 | 0,323 5195 | | —4686 | 0,882 0475 | | +1445 | 0,382 6511 | | +629 |
| | | 80205 | | | 25084 | | | 10883 | |
| 2,0 | 0,315 4990 | | | 0,884 5559 | | | 0,383 7394 | | |
| | | 80426 | | | 24460 | | | 10613 | |
| 2,5 | 0,307 4564 | | 4712 | 0,887 0019 | | 1373 | 0,384 8007 | | 598 |
| | | 80641 | | | 23835 | | | 10342 | |
| 3,0 | 0,299 3923 | | | 0,889 3854 | | | 0,385 8349 | | |
| | | 80850 | | | 23209 | | | 10071 | |
| 3,5 | 0,291 3073 | | 4737 | 0,891 7063 | | 1301 | 0,386 8420 | | 567 |
| | | 81055 | | | 22582 | | | 9799 | |
| 4,0 | 0,283 2018 | | | 0,893 9645 | | | 0,387 8219 | | |
| | | 81254 | | | 21953 | | | 9526 | |
| 4,5 | 0,275 0764 | | 4760 | 0,896 1598 | | 1228 | 0,388 7745 | | 535 |
| | | 81447 | | | 21322 | | | 9253 | |
| 5,0 | 0,266 9317 | | | 0,898 2920 | | | 0,389 6998 | | |
| | | 81636 | | | 20690 | | | 8980 | |
| 5,5 | 0,258 7681 | | 4782 | 0,900 3610 | | 1155 | 0,390 5978 | | 503 |
| | + | 81819 | | + | 20057 | | + | 8706 | |
| 6,0 | 0,250 5862 | | | 0,902 3667 | | | 0,391 4684 | | |
| | | 81997 | | | 19424 | | | 8431 | |
| 6,5 | 0,242 3865 | | —4803 | 0,904 3091 | | +1082 | 0,392 3115 | | +471 |
| | | 82170 | | | 18788 | | | 8155 | |
| 7,0 | 0,234 1695 | | | 0,906 1879 | | | 0,393 1270 | | |
| | | 82338 | | | 18150 | | | 7878 | |
| 7,5 | 0,225 9357 | | 4822 | 0,908 0029 | | 1009 | 0,393 9148 | | 439 |
| | | 82500 | | | 17512 | | | 7601 | |
| 8,0 | 0,217 6857 | | | 0,909 7541 | | | 0,394 6749 | | |
| | | 82657 | | | 16873 | | | 7324 | |
| 8,5 | 0,209 4200 | | 4840 | 0,911 4414 | | 935 | 0,395 4073 | | 407 |
| | | 82808 | | | 16233 | | | 7046 | |
| 9,0 | 0,201 1392 | | | 0,913 0647 | | | 0,396 1119 | | |
| | | 82954 | | | 15591 | | | 6766 | |
| 9,5 | 0,192 8438 | | 4857 | 0,914 6238 | | 861 | 0,396 7885 | | 374 |
| | | 83095 | | | 14946 | | | 6486 | |
| 10,0 | 0,184 5343 | | | 0,916 1184 | | | 0,397 4371 | | |
| | | 83230 | | | 14299 | | | 6205 | |
| 10,5 | 0,176 2113 | | 4873 | 0,917 5483 | | 787 | 0,398 0576 | | 342 |
| | + | 83358 | | + | 13651 | | + | 5924 | |
| 11,0 | 0,167 8755 | | | 0,918 9134 | | | 0,398 6500 | | |
| | | 83481 | | | 13003 | | | 5642 | |
| 11,5 | 0,159 5274 | | —4887 | 0,920 2137 | | + 712 | 0,399 2142 | | +310 |
| | | 83597 | | | 12354 | | | 5360 | |
| 12,0 | 0,151 1677 | | | 0,921 4491 | | | 0,399 7502 | | |
| | | 83708 | | | 11703 | | | 5077 | |
| 12,5 | 0,142 7969 | | 4900 | 0,922 6194 | | 637 | 0,400 2579 | | 277 |
| | | 83813 | | | 11051 | | | 4795 | |
| 13,0 | 0,134 4156 | | | 0,923 7245 | | | 0,400 7374 | | |
| | | 83911 | | | 10399 | | | 4512 | |
| 13,5 | 0,126 0245 | | 4911 | 0,924 7644 | | 562 | 0,401 1886 | | 245 |
| | | 84004 | | | 9745 | | | 4227 | |
| 14,0 | 0,117 6241 | | | 0,925 7389 | | | 0,401 6113 | | |
| | | 84090 | | | 9090 | | | 3943 | |
| 14,5 | 0,109 2151 | | 4921 | 0,926 6479 | | 487 | 0,402 0056 | | 212 |
| | | 84170 | | | 8435 | | | 3658 | |
| 15,0 | 0,100 7981 | | | 0,927 4914 | | | 0,402 3714 | | |
| | | 84244 | | | 7778 | | | 3372 | |
| 15,5 | 0,092 3737 | | 4930 | 0,928 2692 | | 412 | 0,402 7086 | | 180 |
| | + | 84312 | | + | 7120 | | + | 3087 | |
| 16,0 | 0,083 9425 | | | 0,928 9812 | | | 0,403 0173 | | |
| | | 84373 | | | 6462 | | | 2801 | |
| 16,5 | 0,075 5052 | | —4938 | 0,929 6274 | | + 337 | 0,403 2974 | | +147 |
| | | 84428 | | | 5805 | | | 2516 | |
| 17,0 | 0,067 0624 | | | 0,930 2079 | | | 0,403 5490 | | |
| | | 84476 | | | 5146 | | | 2230 | |
| 17,5 | 0,058 6148 | | 4944 | 0,930 7225 | | 262 | 0,403 7720 | | 114 |
| | | 84519 | | | 4486 | | | 1944 | |
| 18,0 | 0,050 1629 | | | 0,931 1711 | | | 0,403 9664 | | |
| | | 84555 | | | 3826 | | | 1658 | |
| 18,5 | 0,041 7074 | | 4949 | 0,931 5537 | | 187 | 0,404 1322 | | 81 |
| | | 84585 | | | 3167 | | | 1371 | |
| 19,0 | 0,033 2489 | | | 0,931 8704 | | | 0,404 2693 | | |
| | | 84608 | | | 2507 | | | 1085 | |
| 19,5 | 0,024 7881 | | 4952 | 0,932 1211 | | 111 | 0,404 3778 | | 48 |
| | | 84626 | | | 1846 | | | 798 | |
| 20,0 | 0,016 3255 | | | 0,932 3057 | | | 0,404 4576 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | + | | | + | | |
| Juni 20,0 | 0,016 3255 | | | 0,932 3057 | | | 0,404 4576 | | |
| | | 84636 | | | 1186 | | | 511 | |
| 20,5 | 0,007 8619 | | —4954 | 0,932 4243 | | + 35 | 0,404 5087 | | + 15 |
| | — | 84640 | | + | 526 | | + | 224 | |
| 21,0 | 0,000 6021 | | | 0,932 4769 | | | 0,404 5311 | | |
| | | 84638 | | | 134 | | | 61 | |
| 21,5 | 0,009 0659 | | 4954 | 0,932 4635 | | — 40 | 0,404 5250 | | — 18 |
| | | 84630 | | | 793 | | | 347 | |
| 22,0 | 0,017 5289 | | | 0,932 3842 | | | 0,404 4903 | | |
| | | 84615 | | | 1452 | | | 633 | |
| 22,5 | 0,025 9904 | | 4953 | 0,932 2390 | | 116 | 0,404 4270 | | 51 |
| | | 84594 | | | 2111 | | | 919 | |
| 23,0 | 0,034 4498 | | | 0,932 0279 | | | 0,404 3351 | | |
| | | 84567 | | | 2770 | | | 1205 | |
| 23,5 | 0,042 9065 | | 4950 | 0,931 7509 | | 191 | 0,404 2146 | | 84 |
| | | 84534 | | | 3429 | | | 1490 | |
| 24,0 | 0,051 3599 | | | 0,931 4080 | | | 0,404 0656 | | |
| | | 84494 | | | 4087 | | | 1775 | |
| 24,5 | 0,059 8093 | | 4946 | 0,930 9993 | | 267 | 0,403 8881 | | 117 |
| | — | 84449 | | + | 4745 | | + | 2060 | |
| 25,0 | 0,068 2542 | | | 0,930 5248 | | | 0,403 6821 | | |
| | | 84398 | | | 5401 | | | 2345 | |
| 25,5 | 0,076 6940 | | —4941 | 0,929 9847 | | — 342 | 0,403 4476 | | —150 |
| | | 84340 | | | 6056 | | | 2629 | |
| 26,0 | 0,085 1280 | | | 0,929 3791 | | | 0,403 1847 | | |
| | | 84275 | | | 6710 | | | 2912 | |
| 26,5 | 0,093 5555 | | 4934 | 0,928 7081 | | 417 | 0,402 8935 | | 183 |
| | | 84204 | | | 7364 | | | 3196 | |
| 27,0 | 0,101 9759 | | | 0,927 9717 | | | 0,402 5739 | | |
| | | 84129 | | | 8017 | | | 3478 | |
| 27,5 | 0,110 3888 | | 4926 | 0,927 1700 | | 492 | 0,402 2261 | | 215 |
| | | 84047 | | | 8669 | | | 3761 | |
| 28,0 | 0,118 7935 | | | 0,926 3031 | | | 0,401 8500 | | |
| | | 83958 | | | 9320 | | | 4044 | |
| 28,5 | 0,127 1893 | | 4916 | 0,925 3711 | | 567 | 0,401 4456 | | 248 |
| | | 83864 | | | 9971 | | | 4325 | |
| 29,0 | 0,135 5757 | | | 0,924 3740 | | | 0,401 0131 | | |
| | | 83766 | | | 10619 | | | 4605 | |
| 29,5 | 0,143 9523 | | 4905 | 0,923 3121 | | 642 | 0,400 5526 | | 280 |
| | — | 83663 | | + | 11266 | | + | 4886 | |
| 30,0 | 0,152 3186 | | | 0,922 1855 | | | 0,400 0640 | | |
| | | 83554 | | | 11912 | | | 5165 | |
| 30,5 | 0,160 6740 | | —4893 | 0,920 9943 | | — 717 | 0,399 5475 | | —313 |
| | | 83439 | | | 12557 | | | 5444 | |
| Juli 1,0 | 0,169 0179 | | | 0,919 7386 | | | 0,399 0031 | | |
| | | 83317 | | | 13200 | | | 5723 | |
| 1,5 | 0,177 3496 | | 4879 | 0,918 4186 | | 791 | 0,398 4308 | | 345 |
| | | 83189 | | | 13842 | | | 6001 | |
| 2,0 | 0,185 6685 | | | 0,917 0344 | | | 0,397 8307 | | |
| | | 83057 | | | 14483 | | | 6280 | |
| 2,5 | 0,193 9742 | | 4864 | 0,915 5861 | | 865 | 0,397 2027 | | 378 |
| | | 82920 | | | 15123 | | | 6557 | |
| 3,0 | 0,202 2662 | | | 0,914 0738 | | | 0,396 5470 | | |
| | | 82779 | | | 15763 | | | 6835 | |
| 3,5 | 0,210 5441 | | 4847 | 0,912 4975 | | 939 | 0,395 8635 | | 410 |
| | | 82633 | | | 16401 | | | 7111 | |
| 4,0 | 0,218 8074 | | | 0,910 8574 | | | 0,395 1524 | | |
| | | 82480 | | | 17038 | | | 7388 | |
| 4,5 | 0,227 0554 | | 4829 | 0,909 1536 | | 1013 | 0,394 4136 | | 442 |
| | — | 82322 | | + | 17674 | | + | 7664 | |
| 5,0 | 0,235 2876 | | | 0,907 3862 | | | 0,393 6472 | | |
| | | 82159 | | | 18310 | | | 7939 | |
| 5,5 | 0,243 5035 | | —4810 | 0,905 5552 | | —1087 | 0,392 8533 | | —474 |
| | | 81991 | | | 18944 | | | 8215 | |
| 6,0 | 0,251 7026 | | | 0,903 6608 | | | 0,392 0318 | | |
| | | 81818 | | | 19577 | | | 8490 | |
| 6,5 | 0,259 8844 | | 4790 | 0,901 7031 | | 1160 | 0,391 1828 | | 506 |
| | | 81639 | | | 20209 | | | 8764 | |
| 7,0 | 0,268 0483 | | | 0,899 6822 | | | 0,390 3064 | | |
| | | 81454 | | | 20840 | | | 9038 | |
| 7,5 | 0,276 1937 | | 4768 | 0,897 5982 | | 1233 | 0,389 4026 | | 538 |
| | | 81263 | | | 21471 | | | 9313 | |
| 8,0 | 0,284 3200 | | | 0,895 4511 | | | 0,388 4713 | | |
| | | 81068 | | | 22100 | | | 9586 | |
| 8,5 | 0,292 4268 | | 4745 | 0,893 2411 | | 1306 | 0,387 5127 | | 570 |
| | | 80867 | | | 22729 | | | 9859 | |
| 9,0 | 0,300 5135 | | | 0,890 9682 | | | 0,386 5268 | | |

| 1898 | $X$ | | Red. auf 1900,0 | $Y$ | | Red. auf 1900,0 | $Z$ | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | + | | | + | | |
| Juli 9,0 | 0,300 5135 | 80659 | | 0,890 9682 | 23356 | | 0,386 5268 | 10131 | |
| 9,5 | 0,308 5794 | 80446 | —4721 | 0,888 6326 | 23982 | —1378 | 0,385 5137 | 10404 | — 601 |
| 10,0 | 0,316 6240 | 80227 | | 0,886 2344 | 24607 | | 0,384 4733 | 10675 | |
| 10,5 | 0,324 6467 | 80002 | 4695 | 0,883 7737 | 25231 | 1450 | 0,383 4058 | 10946 | 632 |
| 11,0 | 0,332 6469 | 79771 | | 0,881 2506 | 25853 | | 0,382 3112 | 11216 | |
| 11,5 | 0,340 6240 | 79535 | 4668 | 0,878 6653 | 26474 | 1521 | 0,381 1896 | 11486 | 663 |
| 12,0 | 0,348 5775 | 79292 | | 0,876 0179 | 27093 | | 0,380 0410 | 11755 | |
| 12,5 | 0,356 5067 | 79044 | 4640 | 0,873 3086 | 27710 | 1592 | 0,378 8655 | 12024 | 694 |
| 13,0 | 0,364 4111 | 78790 | | 0,870 5376 | 28326 | | 0,377 6631 | 12291 | |
| 13,5 | 0,372 2901 | | 4610 | 0,867 7050 | | 1662 | 0,376 4340 | | 725 |
| | — | 78529 | | + | 28940 | | + | 12557 | |
| 14,0 | 0,380 1430 | 78263 | | 0,864 8110 | 29553 | | 0,375 1783 | 12823 | |
| 14,5 | 0,387 9693 | 77991 | —4579 | 0,861 8557 | 30164 | —1732 | 0,373 8960 | 13088 | — 755 |
| 15,0 | 0,395 7684 | 77713 | | 0,858 8393 | 30772 | | 0,372 5872 | 13352 | |
| 15,5 | 0,403 5397 | 77429 | 4546 | 0,855 7621 | 31377 | 1802 | 0,371 2520 | 13615 | 785 |
| 16,0 | 0,411 2826 | 77139 | | 0,852 6244 | 31981 | | 0,369 8905 | 13878 | |
| 16,5 | 0,418 9965 | 76844 | 4512 | 0,849 4263 | 32583 | 1871 | 0,368 5027 | 14139 | 815 |
| 17,0 | 0,426 6809 | 76543 | | 0,846 1680 | 33184 | | 0,367 0888 | 14399 | |
| 17,5 | 0,434 3352 | 76236 | 4477 | 0,842 8496 | 33783 | 1940 | 0,365 6489 | 14657 | 845 |
| 18,0 | 0,441 9588 | 75923 | | 0,839 4713 | 34377 | | 0,364 1832 | 14916 | |
| 18,5 | 0,449 5511 | | 4441 | 0,836 0336 | | 2009 | 0,362 6916 | | 875 |
| | — | 75604 | | + | 34969 | | + | 15174 | |
| 19,0 | 0,457 1115 | 75279 | | 0,832 5367 | 35559 | | 0,361 1742 | 15430 | |
| 19,5 | 0,464 6394 | 74948 | —4403 | 0,828 9808 | 36146 | —2077 | 0,359 6312 | 15684 | — 904 |
| 20,0 | 0,472 1342 | 74613 | | 0,825 3662 | 36730 | | 0,358 0628 | 15937 | |
| 20,5 | 0,479 5955 | 74272 | 4364 | 0,821 6932 | 37311 | 2144 | 0,356 4691 | 16189 | 933 |
| 21,0 | 0,487 0227 | 73926 | | 0,817 9621 | 37890 | | 0,354 8502 | 16440 | |
| 21,5 | 0,494 4153 | 73574 | 4324 | 0,814 1731 | 38466 | 2210 | 0,353 2062 | 16690 | 962 |
| 22,0 | 0,501 7727 | 73216 | | 0,810 3265 | 39039 | | 0,351 5372 | 16938 | |
| 22,5 | 0,509 0943 | 72852 | 4283 | 0,806 4226 | 39609 | 2276 | 0,349 8434 | 17185 | 990 |
| 23,0 | 0,516 3795 | 72483 | | 0,802 4617 | 40177 | | 0,348 1249 | 17430 | |
| 23,5 | 0,523 6278 | | 4241 | 0,798 4440 | | 2341 | 0,346 3819 | | 1018 |
| | — | 72110 | | + | 40741 | | + | 17675 | |
| 24,0 | 0,530 8388 | 71731 | | 0,794 3699 | 41302 | | 0,344 6144 | 17919 | |
| 24,5 | 0,538 0119 | 71347 | —4198 | 0,790 2397 | 41861 | —2405 | 0,342 8225 | 18160 | —1046 |
| 25,0 | 0,545 1466 | 70958 | | 0,786 0536 | 42415 | | 0,341 0065 | 18400 | |
| 25,5 | 0,552 2424 | 70563 | 4153 | 0,781 8121 | 42965 | 2469 | 0,339 1665 | 18639 | 1074 |
| 26,0 | 0,559 2987 | 70164 | | 0,777 5156 | 43512 | | 0,337 3026 | 18876 | |
| 26,5 | 0,566 3151 | 69761 | 4107 | 0,773 1644 | 44056 | 2532 | 0,335 4150 | 19110 | 1101 |
| 27,0 | 0,573 2912 | 69353 | | 0,768 7588 | 44596 | | 0,333 5040 | 19345 | |
| 27,5 | 0,580 2265 | 68940 | 4060 | 0,764 2992 | 45134 | 2594 | 0,331 5695 | 19578 | 1128 |
| 28,0 | 0,587 1205 | | | 0,759 7858 | | | 0,329 6117 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | + | | | + | | |
| Juli 28,0 | 0,587 1205 | | | 0,759 7858 | | | 0,329 6117 | | |
| | | 68522 | | | 45668 | | | 19809 | |
| 28,5 | 0,593 9727 | | —4012 | 0,755 2190 | | —2655 | 0,327 6308 | | —1155 |
| | | 68101 | | | 46198 | | | 20039 | |
| 29,0 | 0,600 7828 | | | 0,750 5992 | | | 0,325 6269 | | |
| | | 67675 | | | 46724 | | | 20267 | |
| 29,5 | 0,607 5503 | | 3963 | 0,745 9268 | | 2716 | 0,323 6002 | | 1181 |
| | | 67244 | | | 47247 | | | 20493 | |
| 30,0 | 0,614 2747 | | | 0,741 2021 | | | 0,321 5509 | | |
| | | 66809 | | | 47767 | | | 20719 | |
| 30,5 | 0,620 9556 | | 3912 | 0,736 4254 | | 2776 | 0,319 4790 | | 1207 |
| | | 66371 | | | 48285 | | | 20943 | |
| 31,0 | 0,627 5927 | | | 0,731 5969 | | | 0,317 3847 | | |
| | | 65929 | | | 48799 | | | 21166 | |
| 31,5 | 0,634 1856 | | 3860 | 0,726 7170 | | 2835 | 0,315 2681 | | 1233 |
| | | 65481 | | | 49309 | | | 21388 | |
| Aug. 1,0 | 0,640 7337 | | | 0,721 7861 | | | 0,313 1293 | | |
| | | 65030 | | | 49816 | | | 21608 | |
| 1,5 | 0,647 2367 | | 3807 | 0,716 8045 | | 2893 | 0,310 9685 | | 1259 |
| | — | 64574 | | + | 50321 | | + | 21827 | |
| 2,0 | 0,653 6941 | | | 0,711 7724 | | | 0,308 7858 | | |
| | | 64115 | | | 50823 | | | 22044 | |
| 2,5 | 0,660 1056 | | —3753 | 0,706 6901 | | —2951 | 0,306 5814 | | —1284 |
| | | 63650 | | | 51321 | | | 22261 | |
| 3,0 | 0,666 4706 | | | 0,701 5580 | | | 0,304 3553 | | |
| | | 63182 | | | 51815 | | | 22476 | |
| 3,5 | 0,672 7888 | | 3698 | 0,696 3765 | | 3008 | 0,302 1077 | | 1309 |
| | | 62708 | | | 52306 | | | 22689 | |
| 4,0 | 0,679 0596 | | | 0,691 1459 | | | 0,299 8388 | | |
| | | 62230 | | | 52795 | | | 22902 | |
| 4,5 | 0,685 2826 | | 3642 | 0,685 8664 | | 3063 | 0,297 5486 | | 1333 |
| | | 61748 | | | 53281 | | | 23113 | |
| 5,0 | 0,691 4574 | | | 0,680 5383 | | | 0,295 2373 | | |
| | | 61263 | | | 53763 | | | 23323 | |
| 5,5 | 0,697 5837 | | 3585 | 0,675 1620 | | 3118 | 0,292 9050 | | 1357 |
| | | 60772 | | | 54242 | | | 23531 | |
| 6,0 | 0,703 6609 | | | 0,669 7378 | | | 0,290 5519 | | |
| | | 60278 | | | 54717 | | | 23737 | |
| 6,5 | 0,709 6887 | | 3527 | 0,664 2661 | | 3172 | 0,288 1782 | | 1380 |
| | — | 59778 | | + | 55190 | | + | 23943 | |
| 7,0 | 0,715 6665 | | | 0,658 7471 | | | 0,285 7839 | | |
| | | 59274 | | | 55659 | | | 24147 | |
| 7,5 | 0,721 5939 | | —3468 | 0,653 1812 | | —3225 | 0,283 3692 | | —1403 |
| | | 58766 | | | 56125 | | | 24349 | |
| 8,0 | 0,727 4705 | | | 0,647 5687 | | | 0,280 9343 | | |
| | | 58252 | | | 56587 | | | 24550 | |
| 8,5 | 0,733 2957 | | 3408 | 0,641 9100 | | 3277 | 0,278 4793 | | 1426 |
| | | 57734 | | | 57045 | | | 24750 | |
| 9,0 | 0,739 0691 | | | 0,636 2055 | | | 0,276 0043 | | |
| | | 57211 | | | 57500 | | | 24947 | |
| 9,5 | 0,744 7902 | | 3347 | 0,630 4555 | | 3329 | 0,273 5096 | | 1448 |
| | | 56684 | | | 57951 | | | 25143 | |
| 10,0 | 0,750 4586 | | | 0,624 6604 | | | 0,270 9953 | | |
| | | 56152 | | | 58399 | | | 25337 | |
| 10,5 | 0,756 0738 | | 3285 | 0,618 8205 | | 3380 | 0,268 4616 | | 1470 |
| | | 55616 | | | 58842 | | | 25529 | |
| 11,0 | 0,761 6354 | | | 0,612 9363 | | | 0,265 9087 | | |
| | | 55075 | | | 59281 | | | 25720 | |
| 11,5 | 0,767 1429 | | 3223 | 0,607 0082 | | 3430 | 0,263 3367 | | 1491 |
| | — | 54529 | | + | 59717 | | + | 25909 | |
| 12,0 | 0,772 5958 | | | 0,601 0365 | | | 0,260 7458 | | |
| | | 53978 | | | 60148 | | | 26097 | |
| 12,5 | 0,777 9936 | | —3160 | 0,595 0217 | | —3478 | 0,258 1361 | | —1512 |
| | | 53424 | | | 60576 | | | 26283 | |
| 13,0 | 0,783 3360 | | | 0,588 9641 | | | 0,255 5078 | | |
| | | 52867 | | | 60999 | | | 26466 | |
| 13,5 | 0,788 6227 | | 3096 | 0,582 8642 | | 3525 | 0,252 8612 | | 1533 |
| | | 52306 | | | 61417 | | | 26647 | |
| 14,0 | 0,793 8533 | | | 0,576 7225 | | | 0,250 1965 | | |
| | | 51740 | | | 61830 | | | 26827 | |
| 14,5 | 0,799 0273 | | 3030 | 0,570 5395 | | 3571 | 0,247 5138 | | 1553 |
| | | 51168 | | | 62240 | | | 27004 | |
| 15,0 | 0,804 1441 | | | 0,564 3155 | | | 0,244 8134 | | |
| | | 50593 | | | 62644 | | | 27180 | |
| 15,5 | 0,809 2034 | | 2964 | 0,558 0511 | | 3616 | 0,242 0954 | | 1573 |
| | | 50014 | | | 63045 | | | 27354 | |
| 16,0 | 0,814 2048 | | | 0,551 7466 | | | 0,239 3600 | | |

| 1898 | *X* | Diff. | Red. auf 1900,0 | *Y* | Diff. | Red. auf 1900,0 | *Z* | Diff. | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | + | | | + | | |
| Aug. 16,0 | 0,814 2048 | | | 0,551 7466 | | | 0,239 3600 | | |
| | | 49430 | | | 63441 | | | 27526 | |
| 16,5 | 0,819 1478 | | —2897 | 0,545 4025 | | —3661 | 0,236 6074 | | —1592 |
| | | 48843 | | | 63833 | | | 27695 | |
| 17,0 | 0,824 0321 | | | 0,539 0192 | | | 0,233 8379 | | |
| | | 48252 | | | 64221 | | | 27862 | |
| 17,5 | 0,828 8573 | | 2829 | 0,532 5971 | | 3704 | 0,231 0517 | | 1611 |
| | | 47656 | | | 64603 | | | 28028 | |
| 18,0 | 0,833 6229 | | | 0,526 1368 | | | 0,228 2489 | | |
| | | 47057 | | | 64980 | | | 28191 | |
| 18,5 | 0,838 3286 | | 2760 | 0,519 6388 | | 3746 | 0,225 4298 | | 1629 |
| | | 46455 | | | 65352 | | | 28352 | |
| 19,0 | 0,842 9741 | | | 0,513 1036 | | | 0,222 5946 | | |
| | | 45849 | | | 65719 | | | 28511 | |
| 19,5 | 0,847 5590 | | 2690 | 0,506 5317 | | 3787 | 0,219 7435 | | 1647 |
| | | 45239 | | | 66081 | | | 28669 | |
| 20,0 | 0,852 0829 | | | 0,499 9236 | | | 0,216 8766 | | |
| | | 44625 | | | 66439 | | | 28824 | |
| 20,5 | 0,856 5454 | | 2620 | 0,493 2797 | | 3827 | 0,213 9942 | | 1664 |
| | — | 44008 | | + | 66792 | | + | 28976 | |
| 21,0 | 0,860 9462 | | | 0,486 6005 | | | 0,211 0966 | | |
| | | 43388 | | | 67138 | | | 29126 | |
| 21,5 | 0,865 2850 | | —2549 | 0,479 8867 | | —3866 | 0,208 1840 | | —1681 |
| | | 42765 | | | 67480 | | | 29274 | |
| 22,0 | 0,869 5615 | | | 0,473 1387 | | | 0,205 2566 | | |
| | | 42140 | | | 67818 | | | 29420 | |
| 22,5 | 0,873 7755 | | 2477 | 0,466 3569 | | 3904 | 0,202 3146 | | 1698 |
| | | 41511 | | | 68150 | | | 29563 | |
| 23,0 | 0,877 9266 | | | 0,459 5419 | | | 0,199 3583 | | |
| | | 40878 | | | 68477 | | | 29705 | |
| 23,5 | 0,882 0144 | | 2404 | 0,452 6942 | | 3941 | 0,196 3878 | | 1714 |
| | | 40243 | | | 68799 | | | 29844 | |
| 24,0 | 0,886 0387 | | | 0,445 8143 | | | 0,193 4034 | | |
| | | 39605 | | | 69115 | | | 29981 | |
| 24,5 | 0,889 9992 | | 2331 | 0,438 9028 | | 3976 | 0,190 4053 | | 1730 |
| | | 38965 | | | 69425 | | | 30116 | |
| 25,0 | 0,893 8957 | | | 0,431 9603 | | | 0,187 3937 | | |
| | | 38323 | | | 69731 | | | 30248 | |
| 25,5 | 0,897 7280 | | 2257 | 0,424 9872 | | 4010 | 0,184 3689 | | 1745 |
| | — | 37678 | | + | 70033 | | + | 30378 | |
| 26,0 | 0,901 4958 | | | 0,417 9839 | | | 0,181 3311 | | |
| | | 37030 | | | 70329 | | | 30507 | |
| 26,5 | 0,905 1988 | | —2182 | 0,410 9510 | | —4043 | 0,178 2804 | | —1760 |
| | | 36380 | | | 70619 | | | 30633 | |
| 27,0 | 0,908 8368 | | | 0,403 8891 | | | 0,175 2171 | | |
| | | 35727 | | | 70905 | | | 30757 | |
| 27,5 | 0,912 4095 | | 2107 | 0,396 7986 | | 4076 | 0,172 1414 | | 1774 |
| | | 35073 | | | 71186 | | | 30878 | |
| 28,0 | 0,915 9168 | | | 0,389 6800 | | | 0,169 0536 | | |
| | | 34417 | | | 71462 | | | 30998 | |
| 28,5 | 0,919 3585 | | 2031 | 0,382 5338 | | 4108 | 0,165 9538 | | 1788 |
| | | 33759 | | | 71734 | | | 31116 | |
| 29,0 | 0,922 7344 | | | 0,375 3604 | | | 0,162 8422 | | |
| | | 33097 | | | 72001 | | | 31232 | |
| 29,5 | 0,926 0441 | | 1955 | 0,368 1603 | | 4138 | 0,159 7190 | | 1801 |
| | | 32434 | | | 72262 | | | 31346 | |
| 30,0 | 0,929 2875 | | | 0,360 9341 | | | 0,156 5844 | | |
| | | 31769 | | | 72520 | | | 31458 | |
| 30,5 | 0,932 4644 | | 1878 | 0,353 6821 | | 4167 | 0,153 4386 | | 1814 |
| | — | 31101 | | + | 72773 | | + | 31568 | |
| 31,0 | 0,935 5745 | | | 0,346 4048 | | | 0,150 2818 | | |
| | | 30432 | | | 73020 | | | 31676 | |
| 31,5 | 0,938 6177 | | —1800 | 0,339 1028 | | —4195 | 0,147 1142 | | —1826 |
| | | 29760 | | | 73263 | | | 31783 | |
| Sept. 1,0 | 0,941 5937 | | | 0,331 7765 | | | 0,143 9359 | | |
| | | 29086 | | | 73502 | | | 31887 | |
| 1,5 | 0,944 5023 | | 1722 | 0,324 4263 | | 4221 | 0,140 7472 | | 1837 |
| | | 28409 | | | 73735 | | | 31987 | |
| 2,0 | 0,947 3432 | | | 0,317 0528 | | | 0,137 5485 | | |
| | | 27729 | | | 73963 | | | 32086 | |
| 2,5 | 0,950 1161 | | 1644 | 0,309 6565 | | 4246 | 0,134 3399 | | 1848 |
| | | 27047 | | | 74188 | | | 32184 | |
| 3,0 | 0,952 8208 | | | 0,302 2377 | | | 0,131 1215 | | |
| | | 26363 | | | 74407 | | | 32280 | |
| 3,5 | 0,955 4571 | | 1565 | 0,294 7970 | | 4270 | 0,127 8935 | | 1858 |
| | | 25677 | | | 74622 | | | 32374 | |
| 4,0 | 0,958 0248 | | | 0,287 3348 | | | 0,124 6561 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | + | | | + | | |
| Sept. 4,0 | 0,958 0248 | 24989 | | 0,287 3348 | 74831 | | 0,124 6561 | 32465 | |
| 4,5 | 0,960 5237 | 24298 | —1486 | 0,279 8517 | 75036 | —4293 | 0,121 4096 | 32554 | —1868 |
| 5,0 | 0,962 9535 | 23604 | | 0,272 3481 | 75235 | | 0,118 1542 | 32641 | |
| 5,5 | 0,965 3139 | 22909 | 1406 | 0,264 8246 | 75430 | 4314 | 0,114 8901 | 32725 | 1877 |
| 6,0 | 0,967 6048 | 22211 | | 0,257 2816 | 75619 | | 0,111 6176 | 32807 | |
| 6,5 | 0,969 8259 | 21510 | 1326 | 0,249 7197 | 75803 | 4334 | 0,108 3369 | 32887 | 1886 |
| 7,0 | 0,971 9769 | 20808 | | 0,242 1394 | 75981 | | 0,105 0482 | 32965 | |
| 7,5 | 0,974 0577 | 20104 | 1245 | 0,234 5413 | 76153 | 4353 | 0,101 7517 | 33041 | 1894 |
| 8,0 | 0,976 0681 | 19397 | | 0,226 9260 | 76321 | | 0,098 4476 | 33113 | |
| 8,5 | 0,978 0078 | | 1164 | 0,219 2939 | | 4371 | 0,095 1363 | | 1902 |
| | — | 18689 | | + | 76484 | | + | 33184 | |
| 9,0 | 0,979 8767 | 17978 | | 0,211 6455 | 76642 | | 0,091 8179 | 33252 | |
| 9,5 | 0,981 6745 | 17265 | —1083 | 0,203 9813 | 76793 | —4387 | 0,088 4927 | 33318 | —1909 |
| 10,0 | 0,983 4010 | 16550 | | 0,196 3020 | 76938 | | 0,085 1609 | 33381 | |
| 10,5 | 0,985 0560 | 15833 | 1001 | 0,188 6082 | 77078 | 4402 | 0,081 8228 | 33442 | 1915 |
| 11,0 | 0,986 6393 | 15115 | | 0,180 9004 | 77213 | | 0,078 4786 | 33500 | |
| 11,5 | 0,988 1508 | 14395 | 919 | 0,173 1791 | 77342 | 4416 | 0,075 1286 | 33556 | 1921 |
| 12,0 | 0,989 5903 | 13674 | | 0,165 4449 | 77466 | | 0,071 7730 | 33609 | |
| 12,5 | 0,990 9577 | 12950 | 837 | 0,157 6983 | 77583 | 4429 | 0,068 4121 | 33660 | 1927 |
| 13,0 | 0,992 2527 | 12225 | | 0,149 9400 | 77694 | | 0,065 0461 | 33708 | |
| 13,5 | 0,993 4752 | | 754 | 0,142 1706 | | 4440 | 0,061 6753 | | 1932 |
| | — | 11499 | | + | 77799 | | + | 33753 | |
| 14,0 | 0,994 6251 | 10772 | | 0,134 3907 | 77899 | | 0,058 3000 | 33796 | |
| 14,5 | 0,995 7023 | 10044 | — 671 | 0,126 6008 | 77992 | —4450 | 0,054 9204 | 33836 | —1936 |
| 15,0 | 0,996 7067 | 9313 | | 0,118 8016 | 78079 | | 0,051 5368 | 33874 | |
| 15,5 | 0,997 6380 | 8581 | 588 | 0,110 9937 | 78161 | 4459 | 0,048 1494 | 33909 | 1940 |
| 16,0 | 0,998 4961 | 7848 | | 0,103 1776 | 78236 | | 0,044 7585 | 33942 | |
| 16,5 | 0,999 2809 | 7115 | 505 | 0,095 3540 | 78306 | 4466 | 0,041 3643 | 33971 | 1943 |
| 17,0 | 0,999 9924 | 6381 | | 0,087 5234 | 78369 | | 0,037 9672 | 33998 | |
| 17,5 | 1,000 6305 | 5647 | 422 | 0,079 6865 | 78426 | 4472 | 0,034 5674 | 34023 | 1946 |
| 18,0 | 1,001 1952 | 4913 | | 0,071 8439 | 78477 | | 0,031 1651 | 34045 | |
| 18,5 | 1,001 6865 | | 339 | 0,063 9962 | | 4477 | 0,027 7606 | | 1948 |
| | — | 4178 | | + | 78522 | | + | 34064 | |
| 19,0 | 1,002 1043 | 3441 | | 0,056 1440 | 78561 | | 0,024 3542 | 34080 | |
| 19,5 | 1,002 4484 | 2705 | — 255 | 0,048 2879 | 78594 | —4480 | 0,020 9462 | 34093 | —1949 |
| 20,0 | 1,002 7189 | 1969 | | 0,040 4285 | 78620 | | 0,017 5369 | 34104 | |
| 20,5 | 1,002 9158 | 1232 | 172 | 0,032 5665 | 78640 | 4482 | 0,014 1265 | 34113 | 1950 |
| 21,0 | 1,003 0390 | 496 | | 0,024 7025 | 78655 | | 0,010 7152 | 34119 | |
| 21,5 | 1,003 0886 | 240 | 88 | 0,016 8370 | 78663 | 4483 | 0,007 3033 | 34123 | 1950 |
| 22,0 | 1,003 0646 | 976 | | 0,008 9707 | 78665 | | 0,003 8910 | 34124 | |
| 22,5 | 1,002 9670 | | — 4 | 0,001 1042 | | 4482 | 0,000 4786 | | 1950 |
| | — | 1712 | | — | 78662 | | — | 34122 | |
| 23,0 | 1,002 7958 | | | 0,006 7620 | | | 0,002 9336 | | |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | — | | | — | | |
| Sept. 23,0 | 1,002 7958 | 2448 | | 0,006 7620 | 78654 | | 0,002 9336 | 34117 | |
| 23,5 | 1,002 5510 | 3182 | + 79 | 0,014 6274 | 78639 | −4480 | 0,006 3453 | 34111 | −1949 |
| 24,0 | 1,002 2328 | 3917 | | 0,022 4913 | 78618 | | 0,009 7564 | 34103 | |
| 24,5 | 1,001 8411 | 4651 | 163 | 0,030 3531 | 78592 | 4477 | 0,013 1667 | 34092 | 1948 |
| 25,0 | 1,001 3760 | 5383 | | 0,038 2123 | 78561 | | 0,016 5759 | 34079 | |
| 25,5 | 1,000 8377 | 6116 | 246 | 0,046 0684 | 78524 | 4473 | 0,019 9838 | 34063 | 1946 |
| 26,0 | 1,000 2261 | 6848 | | 0,053 9208 | 78481 | | 0,023 3901 | 34044 | |
| 26,5 | 0,999 5413 | 7579 | 330 | 0,061 7689 | 78432 | 4467 | 0,026 7945 | 34023 | 1943 |
| 27,0 | 0,998 7834 | 8311 | | 0,069 6121 | 78379 | | 0,030 1968 | 34001 | |
| 27,5 | 0,997 9523 | | 413 | 0,077 4500 | | 4460 | 0,033 5969 | | 1940 |
| | — | 9042 | | — | 78322 | | — | 33976 | |
| 28,0 | 0,997 0481 | 9772 | | 0,085 2822 | 78258 | | 0,036 9945 | 33949 | |
| 28,5 | 0,996 0709 | 10502 | + 496 | 0,093 1080 | 78188 | −4452 | 0,040 3894 | 33919 | −1936 |
| 29,0 | 0,995 0207 | 11233 | | 0,100 9268 | 78113 | | 0,043 7813 | 33886 | |
| 29,5 | 0,993 8974 | 11962 | 579 | 0,108 7381 | 78033 | 4442 | 0,047 1699 | 33852 | 1932 |
| 30,0 | 0,992 7012 | 12690 | | 0,116 5414 | 77948 | | 0,050 5551 | 33816 | |
| 30,5 | 0,991 4322 | 13418 | 662 | 0,124 3362 | 77858 | 4431 | 0,053 9367 | 33777 | 1927 |
| Oct. 1,0 | 0,990 0904 | 14145 | | 0,132 1220 | 77762 | | 0,057 3144 | 33736 | |
| 1,5 | 0,988 6759 | 14872 | 745 | 0,139 8982 | 77659 | 4419 | 0,060 6880 | 33692 | 1922 |
| 2,0 | 0,987 1887 | 15599 | | 0,147 6641 | 77553 | | 0,064 0572 | 33646 | |
| 2,5 | 0,985 6288 | | 827 | 0,155 4194 | | 4405 | 0,067 4218 | | 1916 |
| | — | 16325 | | — | 77440 | | — | 33598 | |
| 3,0 | 0,983 9963 | 17050 | | 0,163 1634 | 77322 | | 0,070 7816 | 33547 | |
| 3,5 | 0,982 2913 | 17775 | + 909 | 0,170 8956 | 77199 | −4390 | 0,074 1363 | 33494 | −1910 |
| 4,0 | 0,980 5138 | 18499 | | 0,178 6155 | 77071 | | 0,077 4857 | 33438 | |
| 4,5 | 0,978 6639 | 19222 | 991 | 0,186 3226 | 76937 | 4374 | 0,080 8295 | 33379 | 1903 |
| 5,0 | 0,976 7417 | 19946 | | 0,194 0163 | 76796 | | 0,084 1674 | 33319 | |
| 5,5 | 0,974 7471 | 20669 | 1072 | 0,201 6959 | 76649 | 4356 | 0,087 4993 | 33255 | 1896 |
| 6,0 | 0,972 6802 | 21391 | | 0,209 3608 | 76497 | | 0,090 8248 | 33189 | |
| 6,5 | 0,970 5411 | 22112 | 1153 | 0,217 0105 | 76340 | 4337 | 0,094 1437 | 33121 | 1888 |
| 7,0 | 0,968 3299 | 22832 | | 0,224 6445 | 76176 | | 0,097 4558 | 33050 | |
| 7,5 | 0,966 0467 | | 1234 | 0,232 2621 | | 4317 | 0,100 7608 | | 1879 |
| | — | 23551 | | — | 76007 | | — | 32977 | |
| 8,0 | 0,963 6916 | 24268 | | 0,239 8628 | 75832 | | 0,104 0585 | 32901 | |
| 8,5 | 0,961 2648 | 24983 | +1315 | 0,247 4460 | 75651 | −4296 | 0,107 3486 | 32822 | −1870 |
| 9,0 | 0,958 7665 | 25698 | | 0,255 0111 | 75464 | | 0,110 6308 | 32741 | |
| 9,5 | 0,956 1967 | 26412 | 1395 | 0,262 5575 | 75272 | 4273 | 0,113 9049 | 32657 | 1860 |
| 10,0 | 0,953 5555 | 27125 | | 0,270 0847 | 75073 | | 0,117 1706 | 32571 | |
| 10,5 | 0,950 8430 | 27836 | 1475 | 0,277 5920 | 74869 | 4249 | 0,120 4277 | 32482 | 1850 |
| 11,0 | 0,948 0594 | 28545 | | 0,285 0789 | 74659 | | 0,123 6759 | 32390 | |
| 11,5 | 0,945 2049 | 29254 | 1555 | 0,292 5448 | 74443 | 4224 | 0,126 9149 | 32297 | 1839 |
| 12,0 | 0,942 2795 | | | 0,299 9891 | | | 0,130 1446 | | |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | — | | | — | | |
| Oct. 12,0 | 0,942 2795 | | | 0,299 9891 | | | 0,130 1446 | | |
| | | 29961 | | | 74220 | | | 32200 | |
| 12,5 | 0,939 2834 | | +1634 | 0,307 4111 | | —4198 | 0,133 3646 | | —1827 |
| | | 30665 | | | 73991 | | | 32100 | |
| 13,0 | 0,936 2169 | | | 0,314 8102 | | | 0,136 5746 | | |
| | | 31367 | | | 73757 | | | 31998 | |
| 13,5 | 0,933 0802 | | 1713 | 0,322 1859 | | 4170 | 0,139 7744 | | 1815 |
| | | 32067 | | | 73517 | | | 31894 | |
| 14,0 | 0,929 8735 | | | 0,329 5376 | | | 0,142 9638 | | |
| | | 32766 | | | 73270 | | | 31787 | |
| 14,5 | 0,926 5969 | | 1791 | 0,336 8646 | | 4141 | 0,146 1425 | | 1802 |
| | | 33464 | | | 73017 | | | 31677 | |
| 15,0 | 0,923 2505 | | | 0,344 1663 | | | 0,149 3102 | | |
| | | 34159 | | | 72759 | | | 31564 | |
| 15,5 | 0,919 8346 | | 1868 | 0,351 4422 | | 4111 | 0,152 4666 | | 1789 |
| | | 34851 | | | 72494 | | | 31448 | |
| 16,0 | 0,916 3495 | | | 0,358 6916 | | | 0,155 6114 | | |
| | | 35539 | | | 72224 | | | 31331 | |
| 16,5 | 0,912 7956 | | 1945 | 0,365 9140 | | 4080 | 0,158 7445 | | 1775 |
| | — | 36225 | | — | 71947 | | — | 31211 | |
| 17,0 | 0,909 1731 | | | 0,373 1087 | | | 0,161 8656 | | |
| | | 36908 | | | 71665 | | | 31088 | |
| 17,5 | 0,905 4823 | | +2021 | 0,380 2752 | | —4047 | 0,164 9744 | | —1761 |
| | | 37589 | | | 71377 | | | 30963 | |
| 18,0 | 0,901 7234 | | | 0,387 4129 | | | 0,168 0707 | | |
| | | 38266 | | | 71083 | | | 30835 | |
| 18,5 | 0,897 8968 | | 2097 | 0,394 5212 | | 4013 | 0,171 1542 | | 1746 |
| | | 38940 | | | 70784 | | | 30704 | |
| 19,0 | 0,894 0028 | | | 0,401 5996 | | | 0,174 2246 | | |
| | | 39611 | | | 70479 | | | 30572 | |
| 19,5 | 0,890 0417 | | 2172 | 0,408 6475 | | 3978 | 0,177 2818 | | 1731 |
| | | 40279 | | | 70168 | | | 30437 | |
| 20,0 | 0,886 0138 | | | 0,415 6643 | | | 0,180 3255 | | |
| | | 40946 | | | 69852 | | | 30300 | |
| 20,5 | 0,881 9192 | | 2246 | 0,422 6495 | | 3942 | 0,183 3555 | | 1715 |
| | | 41609 | | | 69530 | | | 30160 | |
| 21,0 | 0,877 7583 | | | 0,429 6025 | | | 0,186 3715 | | |
| | | 42268 | | | 69203 | | | 30018 | |
| 21,5 | 0,873 5315 | | 2320 | 0,436 5228 | | 3904 | 0,189 3733 | | 1698 |
| | — | 42922 | | — | 68870 | | — | 29874 | |
| 22,0 | 0,869 2393 | | | 0,443 4098 | | | 0,192 3607 | | |
| | | 43573 | | | 68533 | | | 29728 | |
| 22,5 | 0,864 8820 | | +2393 | 0,450 2631 | | —3865 | 0,195 3335 | | —1681 |
| | | 44220 | | | 68192 | | | 29580 | |
| 23,0 | 0,860 4600 | | | 0,457 0823 | | | 0,198 2915 | | |
| | | 44864 | | | 67845 | | | 29429 | |
| 23,5 | 0,855 9736 | | 2465 | 0,463 8668 | | 3825 | 0,201 2344 | | 1663 |
| | | 45504 | | | 67493 | | | 29277 | |
| 24,0 | 0,851 4232 | | | 0,470 6161 | | | 0,204 1621 | | |
| | | 46142 | | | 67137 | | | 29123 | |
| 24,5 | 0,846 8090 | | 2536 | 0,477 3298 | | 3784 | 0,207 0744 | | 1645 |
| | | 46777 | | | 66775 | | | 28967 | |
| 25,0 | 0,842 1313 | | | 0,484 0073 | | | 0,209 9711 | | |
| | | 47409 | | | 66408 | | | 28808 | |
| 25,5 | 0,837 3904 | | 2607 | 0,490 6481 | | 3742 | 0,212 8519 | | 1627 |
| | | 48036 | | | 66036 | | | 28647 | |
| 26,0 | 0,832 5868 | | | 0,497 2517 | | | 0,215 7166 | | |
| | | 48660 | | | 65661 | | | 28484 | |
| 26,5 | 0,827 7208 | | 2677 | 0,503 8178 | | 3699 | 0,218 5650 | | 1608 |
| | — | 49280 | | — | 65282 | | — | 28320 | |
| 27,0 | 0,822 7928 | | | 0,510 3460 | | | 0,221 3970 | | |
| | | 49896 | | | 64897 | | | 28154 | |
| 27,5 | 0,817 8032 | | +2746 | 0,516 8357 | | —3654 | 0,224 2124 | | —1589 |
| | | 50509 | | | 64507 | | | 27986 | |
| 28,0 | 0,812 7523 | | | 0,523 2864 | | | 0,227 0110 | | |
| | | 51119 | | | 64113 | | | 27815 | |
| 28,5 | 0,807 6404 | | 2814 | 0,529 6977 | | 3608 | 0,229 7925 | | 1569 |
| | | 51726 | | | 63715 | | | 27642 | |
| 29,0 | 0,802 4678 | | | 0,536 0692 | | | 0,232 5567 | | |
| | | 52330 | | | 63312 | | | 27467 | |
| 29,5 | 0,797 2348 | | 2882 | 0,542 4004 | | 3561 | 0,235 3034 | | 1549 |
| | | 52931 | | | 62904 | | | 27290 | |
| 30,0 | 0,791 9417 | | | 0,548 6908 | | | 0,238 0324 | | |
| | | 53528 | | | 62491 | | | 27112 | |
| 30,5 | 0,786 5889 | | 2949 | 0,554 9399 | | 3514 | 0,240 7436 | | 1528 |
| | | 54122 | | | 62073 | | | 26932 | |
| 31,0 | 0,781 1767 | | | 0,561 1472 | | | 0,243 4368 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | — | | | — | | |
| Oct. 31,0 | 0,781 1767 | | | 0,561 1472 | | | 0,243 4368 | | |
| | | 54712 | | | 61650 | | | 26749 | |
| 31,5 | 0,775 7055 | | +3014 | 0,567 3122 | | −3466 | 0,246 1117 | | −1507 |
| | | 55297 | | | 61224 | | | 26563 | |
| Nov. 1,0 | 0,770 1758 | | | 0,573 4346 | | | 0,248 7680 | | |
| | | 55879 | | | 60793 | | | 26376 | |
| 1,5 | 0,764 5879 | | 3079 | 0,579 5139 | | 3417 | 0,251 4056 | | 1486 |
| | | 56458 | | | 60356 | | | 26187 | |
| 2,0 | 0,758 9421 | | | 0,585 5495 | | | 0,254 0243 | | |
| | | 57035 | | | 59916 | | | 25997 | |
| 2,5 | 0,753 2386 | | 3143 | 0,591 5411 | | 3366 | 0,256 6240 | | 1464 |
| | | 57607 | | | 59471 | | | 25803 | |
| 3,0 | 0,747 4779 | | | 0,597 4882 | | | 0,259 2043 | | |
| | | 58175 | | | 59021 | | | 25607 | |
| 3,5 | 0,741 6604 | | 3206 | 0,603 3903 | | 3314 | 0,261 7650 | | 1442 |
| | | 58738 | | | 58567 | | | 25410 | |
| 4,0 | 0,735 7866 | | | 0,609 2470 | | | 0,264 3060 | | |
| | | 59297 | | | 58108 | | | 25211 | |
| 4,5 | 0,729 8569 | | 3268 | 0,615 0578 | | 3262 | 0,266 8271 | | 1419 |
| | — | 59854 | | — | 57643 | | — | 25009 | |
| 5,0 | 0,723 8715 | | | 0,620 8221 | | | 0,269 3280 | | |
| | | 60406 | | | 57172 | | | 24806 | |
| 5,5 | 0,717 8309 | | +3329 | 0,626 5393 | | −3208 | 0,271 8086 | | −1396 |
| | | 60955 | | | 56697 | | | 24600 | |
| 6,0 | 0,711 7354 | | | 0,632 2090 | | | 0,274 2686 | | |
| | | 61499 | | | 56219 | | | 24392 | |
| 6,5 | 0,705 5855 | | 3389 | 0,637 8309 | | 3153 | 0,276 7078 | | 1372 |
| | | 62039 | | | 55737 | | | 24183 | |
| 7,0 | 0,699 3816 | | | 0,643 4046 | | | 0,279 1261 | | |
| | | 62575 | | | 55249 | | | 23971 | |
| 7,5 | 0,693 1241 | | 3448 | 0,648 9295 | | 3097 | 0,281 5232 | | 1348 |
| | | 63107 | | | 54758 | | | 23757 | |
| 8,0 | 0,686 8134 | | | 0,654 4053 | | | 0,283 8989 | | |
| | | 63634 | | | 54261 | | | 23541 | |
| 8,5 | 0,680 4500 | | 3506 | 0,659 8314 | | 3040 | 0,286 2530 | | 1323 |
| | | 64155 | | | 53760 | | | 23324 | |
| 9,0 | 0,674 0345 | | | 0,665 2074 | | | 0,288 5854 | | |
| | | 64673 | | | 53254 | | | 23104 | |
| 9,5 | 0,667 5672 | | 3563 | 0,670 5328 | | 2982 | 0,290 8958 | | 1298 |
| | — | 65186 | | — | 52743 | | — | 22881 | |
| 10,0 | 0,661 0486 | | | 0,675 8071 | | | 0,293 1839 | | |
| | | 65694 | | | 52227 | | | 22657 | |
| 10,5 | 0,654 4792 | | +3619 | 0,681 0298 | | −2923 | 0,295 4496 | | −1272 |
| | | 66198 | | | 51707 | | | 22431 | |
| 11,0 | 0,647 8594 | | | 0,686 2005 | | | 0,297 6927 | | |
| | | 66697 | | | 51182 | | | 22203 | |
| 11,5 | 0,641 1897 | | 3674 | 0,691 3187 | | 2864 | 0,299 9130 | | 1246 |
| | | 67191 | | | 50652 | | | 21973 | |
| 12,0 | 0,634 4706 | | | 0,696 3839 | | | 0.302 1103 | | |
| | | 67680 | | | 50117 | | | 21741 | |
| 12,5 | 0,627 7026 | | 3727 | 0,701 3956 | | 2804 | 0,304 2844 | | 1220 |
| | | 68163 | | | 49578 | | | 21506 | |
| 13,0 | 0,620 8863 | | | 0,706 3534 | | | 0,306 4350 | | |
| | | 68641 | | | 49035 | | | 21270 | |
| 13,5 | 0,614 0222 | | 3779 | 0,711 2569 | | 2743 | 0,308 5620 | | 1193 |
| | | 69113 | | | 48488 | | | 21033 | |
| 14,0 | 0,607 1109 | | | 0,716 1057 | | | 0,310 6653 | | |
| | | 69580 | | | 47937 | | | 20794 | |
| 14,5 | 0,600 1529 | | 3830 | 0,720 8994 | | 2681 | 0,312 7447 | | 1166 |
| | — | 70041 | | — | 47383 | | — | 20553 | |
| 15,0 | 0,593 1488 | | | 0,725 6377 | | | 0,314 8000 | | |
| | | 70496 | | | 46824 | | | 20310 | |
| 15,5 | 0,586 0992 | | +3880 | 0,730 3201 | | −2618 | 0,316 8310 | | −1139 |
| | | 70946 | | | 46260 | | | 20065 | |
| 16,0 | 0,579 0046 | | | 0,734 9461 | | | 0,318 8375 | | |
| | | 71391 | | | 45693 | | | 19819 | |
| 16,5 | 0,571 8655 | | 3929 | 0,739 5154 | | 2555 | 0,320 8194 | | 1111 |
| | | 71829 | | | 45123 | | | 19572 | |
| 17,0 | 0,564 6826 | | | 0,744 0277 | | | 0,322 7766 | | |
| | | 72260 | | | 44548 | | | 19322 | |
| 17,5 | 0,557 4566 | | 3977 | 0,748 4825 | | 2491 | 0,324 7088 | | 1083 |
| | | 72686 | | | 43970 | | | 19071 | |
| 18,0 | 0,550 1880 | | | 0,752 8795 | | | 0,326 6159 | | |
| | | 73106 | | | 43388 | | | 18819 | |
| 18,5 | 0,542 8774 | | 4023 | 0,757 2183 | | 2426 | 0,328 4978 | | 1055 |
| | | 73521 | | | 42803 | | | 18565 | |
| 19,0 | 0,535 5253 | | | 0,761 4986 | | | 0,330 3543 | | |

| 1898 | | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | — | | | — | | | — | | |
| Nov. | 19,0 | 0,535 5253 | | | 0,761 4986 | | | 0,330 3543 | | |
| | | | 73929 | | | 42215 | | | 18310 | |
| | 19,5 | 0,528 1324 | | +4068 | 0,765 7201 | | —2360 | 0,332 1853 | | —1026 |
| | | | 74329 | | | 41624 | | | 18055 | |
| | 20,0 | 0,520 6995 | | | 0,769 8825 | | | 0,333 9908 | | |
| | | | 74725 | | | 41030 | | | 17798 | |
| | 20,5 | 0,513 2270 | | 4112 | 0,773 9855 | | 2293 | 0,335 7706 | | 997 |
| | | | 75115 | | | 40434 | | | 17540 | |
| | 21,0 | 0,505 7155 | | | 0,778 0289 | | | 0,337 5246 | | |
| | | | 75500 | | | 39836 | | | 17281 | |
| | 21,5 | 0,498 1655 | | 4155 | 0,782 0125 | | 2226 | 0,339 2527 | | 968 |
| | | | 75879 | | | 39234 | | | 17019 | |
| | 22,0 | 0,490 5776 | | | 0,785 9359 | | | 0,340 9546 | | |
| | | | 76253 | | | 38629 | | | 16757 | |
| | 22,5 | 0,482 9523 | | 4196 | 0,789 7988 | | 2158 | 0,342 6303 | | 938 |
| | | | 76621 | | | 38021 | | | 16494 | |
| | 23,0 | 0,475 2902 | | | 0,793 6009 | | | 0,344 2797 | | |
| | | | 76982 | | | 37410 | | | 16229 | |
| | 23,5 | 0,467 5920 | | 4236 | 0,797 3419 | | 2089 | 0,345 9026 | | 908 |
| | | — | 77336 | | — | 36797 | | — | 15963 | |
| | 24,0 | 0,459 8584 | | | 0,801 0216 | | | 0,347 4989 | | |
| | | | 77686 | | | 36180 | | | 15697 | |
| | 24,5 | 0,452 0898 | | +4275 | 0,804 6396 | | —2020 | 0,349 0686 | | — 878 |
| | | | 78032 | | | 35562 | | | 15429 | |
| | 25,0 | 0,444 2866 | | | 0,808 1958 | | | 0,350 6115 | | |
| | | | 78371 | | | 34942 | | | 15161 | |
| | 25,5 | 0,436 4495 | | 4313 | 0,811 6900 | | 1950 | 0,352 1276 | | 848 |
| | | | 78704 | | | 34320 | | | 14890 | |
| | 26,0 | 0,428 5791 | | | 0,815 1220 | | | 0,353 6166 | | |
| | | | 79032 | | | 33695 | | | 14619 | |
| | 26,5 | 0,420 6759 | | 4349 | 0,818 4915 | | 1879 | 0,355 0785 | | 817 |
| | | | 79353 | | | 33067 | | | 14346 | |
| | 27,0 | 0,412 7406 | | | 0,821 7982 | | | 0,356 5131 | | |
| | | | 79668 | | | 32436 | | | 14073 | |
| | 27,5 | 0,404 7738 | | 4384 | 0,825 0418 | | 1808 | 0,357 9204 | | 786 |
| | | | 79979 | | | 31801 | | | 13799 | |
| | 28,0 | 0,396 7759 | | | 0,828 2219 | | | 0,359 3003 | | |
| | | | 80284 | | | 31165 | | | 13523 | |
| | 28,5 | 0,388 7475 | | 4417 | 0,831 3384 | | 1736 | 0,360 6526 | | 755 |
| | | — | 80583 | | — | 30528 | | — | 13247 | |
| | 29,0 | 0,380 6892 | | | 0,834 3912 | | | 0,361 9773 | | |
| | | | 80877 | | | 29888 | | | 12969 | |
| | 29,5 | 0,372 6015 | | +4449 | 0,837 3800 | | —1664 | 0,363 2742 | | — 724 |
| | | | 81164 | | | 29244 | | | 12690 | |
| | 30,0 | 0,364 4851 | | | 0,840 3044 | | | 0,364 5432 | | |
| | | | 81446 | | | 28599 | | | 12410 | |
| | 30,5 | 0,356 3405 | | 4480 | 0,843 1643 | | 1592 | 0,365 7842 | | 692 |
| | | | 81721 | | | 27951 | | | 12129 | |
| Dec. | 1,0 | 0,348 1684 | | | 0,845 9594 | | | 0,366 9971 | | |
| | | | 81991 | | | 27301 | | | 11847 | |
| | 1,5 | 0,339 9693 | | 4509 | 0,848 6895 | | 1519 | 0,368 1818 | | 660 |
| | | | 82255 | | | 26648 | | | 11563 | |
| | 2,0 | 0,331 7438 | | | 0,851 3543 | | | 0,369 3381 | | |
| | | | 82513 | | | 25993 | | | 11279 | |
| | 2,5 | 0,323 4925 | | 4537 | 0,853 9536 | | 1446 | 0,370 4660 | | 628 |
| | | | 82766 | | | 25336 | | | 10993 | |
| | 3,0 | 0,315 2159 | | | 0,856 4872 | | | 0,371 5653 | | |
| | | | 83011 | | | 24677 | | | 10707 | |
| | 3,5 | 0,306 9148 | | 4564 | 0,858 9549 | | 1372 | 0,372 6360 | | 596 |
| | | — | 83251 | | — | 24015 | | — | 10421 | |
| | 4,0 | 0,298 5897 | | | 0,861 3564 | | | 0,373 6781 | | |
| | | | 83485 | | | 23352 | | | 10133 | |
| | 4,5 | 0,290 2412 | | +4589 | 0,863 6916 | | —1297 | 0,374 6914 | | — 564 |
| | | | 83714 | | | 22686 | | | 9844 | |
| | 5,0 | 0,281 8698 | | | 0,865 9602 | | | 0,375 6758 | | |
| | | | 83935 | | | 22017 | | | 9554 | |
| | 5,5 | 0,273 4763 | | 4613 | 0,868 1619 | | 1222 | 0,376 6312 | | 531 |
| | | | 84150 | | | 21346 | | | 9262 | |
| | 6,0 | 0,265 0613 | | | 0,870 2965 | | | 0,377 5574 | | |
| | | | 84359 | | | 20673 | | | 8970 | |
| | 6,5 | 0,256 6254 | | 4635 | 0,872 3638 | | 1146 | 0,378 4544 | | 498 |
| | | | 84561 | | | 19999 | | | 8677 | |
| | 7,0 | 0,248 1693 | | | 0,874 3637 | | | 0,379 3221 | | |
| | | | 84757 | | | 19322 | | | 8383 | |
| | 7,5 | 0,239 6936 | | 4656 | 0,876 2959 | | 1070 | 0,380 1604 | | 465 |
| | | | 84947 | | | 18642 | | | 8087 | |
| | 8,0 | 0,231 1989 | | | 0,878 1601 | | | 0,380 9691 | | |

| 1898 | *X* | | Red. auf 1900,0 | *Y* | | Red. auf 1900,0 | *Z* | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | | | — | | | — | | |
| Dec. 8,0 | 0,231 1989 | | | 0,878 1601 | | | 0,380 9691 | | |
| | | 85130 | | | 17961 | | | 7792 | |
| 8,5 | 0,222 6859 | | +4675 | 0,879 9562 | | −994 | 0,381 7483 | | −432 |
| | | 85307 | | | 17279 | | | 7496 | |
| 9,0 | 0,214 1552 | | | 0,881 6841 | | | 0,382 4979 | | |
| | | 85477 | | | 16595 | | | 7198 | |
| 9,5 | 0,205 6075 | | 4693 | 0,883 3436 | | 918 | 0,383 2177 | | 399 |
| | | 85641 | | | 15909 | | | 6899 | |
| 10,0 | 0,197 0434 | | | 0,884 9345 | | | 0,383 9076 | | |
| | | 85797 | | | 15220 | | | 6600 | |
| 10,5 | 0,188 4637 | | 4709 | 0,886 4565 | | 841 | 0,384 5676 | | 366 |
| | | 85946 | | | 14529 | | | 6300 | |
| 11,0 | 0,179 8691 | | | 0,887 9094 | | | 0,385 1976 | | |
| | | 86088 | | | 13837 | | | 6000 | |
| 11,5 | 0,171 2603 | | 4724 | 0,889 2931 | | 764 | 0,385 7976 | | 333 |
| | | 86223 | | | 13144 | | | 5700 | |
| 12,0 | 0,162 6380 | | | 0,890 6075 | | | 0,386 3676 | | |
| | | 86351 | | | 12450 | | | 5399 | |
| 12,5 | 0,154 0029 | | 4738 | 0,891 8525 | | 687 | 0,386 9075 | | 300 |
| | — | 86472 | | — | 11754 | | — | 5097 | |
| 13,0 | 0,145 3557 | | | 0,893 0279 | | | 0,387 4172 | | |
| | | 86585 | | | 11058 | | | 4794 | |
| 13,5 | 0,136 6972 | | +4750 | 0,894 1337 | | −610 | 0,387 8966 | | −266 |
| | | 86692 | | | 10360 | | | 4490 | |
| 14,0 | 0,128 0280 | | | 0,895 1697 | | | 0,388 3456 | | |
| | | 86791 | | | 9661 | | | 4186 | |
| 14,5 | 0,119 3489 | | 4761 | 0,896 1358 | | 532 | 0,388 7642 | | 232 |
| | | 86882 | | | 8961 | | | 3884 | |
| 15,0 | 0,110 6607 | | | 0,897 0319 | | | 0,389 1526 | | |
| | | 86967 | | | 8260 | | | 3580 | |
| 15,5 | 0,101 9640 | | 4770 | 0,897 8579 | | 455 | 0,389 5106 | | 198 |
| | | 87044 | | | 7558 | | | 3275 | |
| 16,0 | 0,093 2596 | | | 0,898 6137 | | | 0,389 8381 | | |
| | | 87114 | | | 6856 | | | 2971 | |
| 16,5 | 0,084 5482 | | 4778 | 0,899 2993 | | 377 | 0,390 1352 | | 164 |
| | | 87176 | | | 6155 | | | 2667 | |
| 17,0 | 0,075 8306 | | | 0,899 9148 | | | 0,390 4019 | | |
| | | 87231 | | | 5453 | | | 2363 | |
| 17,5 | 0,067 1075 | | 4784 | 0,900 4601 | | 299 | 0,390 6382 | | 130 |
| | — | 87279 | | — | 4751 | | — | 2059 | |
| 18,0 | 0,058 3796 | | | 0,900 9352 | | | 0,390 8441 | | |
| | | 87320 | | | 4051 | | | 1756 | |
| 18,5 | 0,049 6476 | | +4788 | 0,901 3403 | | −221 | 0,391 0197 | | − 96 |
| | | 87354 | | | 3349 | | | 1451 | |
| 19,0 | 0,040 9122 | | | 0,901 6752 | | | 0,391 1648 | | |
| | | 87382 | | | 2647 | | | 1147 | |
| 19,5 | 0,032 1740 | | 4791 | 0,901 9399 | | 143 | 0,391 2795 | | 62 |
| | | 87403 | | | 1945 | | | 842 | |
| 20,0 | 0,023 4337 | | | 0,902 1344 | | | 0,391 3637 | | |
| | | 87417 | | | 1243 | | | 539 | |
| 20,5 | 0,014 6920 | | 4792 | 0,902 2587 | | − 65 | 0,391 4176 | | − 28 |
| | | 87424 | | | 541 | | | 235 | |
| 21,0 | 0,005 9496 | | | 0,902 3128 | — | | 0,391 4411 | — | |
| | + | 87425 | | — | 159 | | — | 68 | |
| 21,5 | 0,002 7929 | | 4792 | 0,902 2969 | | + 13 | 0,391 4343 | | + 6 |
| | | 87419 | | | 859 | | | 372 | |
| 22,0 | 0,011 5348 | | | 0,902 2110 | | | 0,391 3971 | | |
| | | 87406 | | | 1559 | | | 674 | |
| 22,5 | 0,020 2754 | | 4791 | 0,902 0551 | | 91 | 0,391 3297 | | 40 |
| | + | 87387 | | — | 2258 | | — | 978 | |
| 23,0 | 0,029 0141 | | | 0,901 8293 | | | 0,391 2319 | | |
| | | 87362 | | | 2957 | | | 1281 | |
| 23,5 | 0,037 7503 | | +4788 | 0,901 5336 | | +169 | 0,391 1038 | | + 74 |
| | | 87330 | | | 3655 | | | 1584 | |
| 24,0 | 0,046 4833 | | | 0,901 1681 | | | 0,390 9454 | | |
| | | 87292 | | | 4354 | | | 1887 | |
| 24,5 | 0,055 2125 | | 4784 | 0,900 7327 | | 247 | 0,390 7567 | | 108 |
| | | 87247 | | | 5052 | | | 2189 | |
| 25,0 | 0,063 9372 | | | 0,900 2275 | | | 0,390 5378 | | |
| | | 87195 | | | 5749 | | | 2491 | |
| 25,5 | 0,072 6567 | | 4779 | 0,899 6526 | | 325 | 0,390 2887 | | 142 |
| | | 87137 | | | 6445 | | | 2793 | |
| 26,0 | 0,081 3704 | | | 0,899 0081 | | | 0,390 0094 | | |
| | | 87073 | | | 7140 | | | 3095 | |
| 26,5 | 0,090 0777 | | 4772 | 0,898 2941 | | 403 | 0,389 6999 | | 176 |
| | | 87003 | | | 7836 | | | 3396 | |
| 27,0 | 0,098 7780 | | | 0,897 5105 | | | 0,389 3603 | | |

| 1898 | X | | Red. auf 1900,0 | Y | | Red. auf 1900,0 | Z | | Red. auf 1900,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | | | — | | | — | | |
| Dec. 27,0 | 0,098 7780 | | | 0,897 5105 | | | 0,389 3603 | | |
| | | 86926 | | | 8531 | | | 3698 | |
| 27,5 | 0,107 4706 | | +4764 | 0,896 6574 | | + 481 | 0,388 9905 | | +210 |
| | | 86843 | | | 9225 | | | 3999 | |
| 28,0 | 0,116 1549 | | | 0,895 7349 | | | 0,388 5906 | | |
| | | 86754 | | | 9920 | | | 4300 | |
| 28,5 | 0,124 8303 | | 4754 | 0,894 7429 | | 559 | 0,388 1606 | | 244 |
| | | 86658 | | | 10614 | | | 4602 | |
| 29,0 | 0,133 4961 | | | 0,893 6815 | | | 0,387 7004 | | |
| | | 86555 | | | 11306 | | | 4902 | |
| 29,5 | 0,142 1516 | | 4743 | 0,892 5509 | | 636 | 0,387 2102 | | 278 |
| | | 86446 | | | 11998 | | | 5203 | |
| 30,0 | 0,150 7962 | | | 0,891 3511 | | | 0,386 6899 | | |
| | | 86331 | | | 12688 | | | 5502 | |
| 30,5 | 0,159 4293 | | 4730 | 0,890 0823 | | 713 | 0,386 1397 | | 311 |
| | | 86209 | | | 13378 | | | 5801 | |
| 31,0 | 0,168 0502 | | | 0,888 7445 | | | 0,385 5596 | | |
| | | 86081 | | | 14067 | | | 6100 | |
| 31,5 | 0,176 6583 | | 4715 | 0,887 3378 | | 790 | 0,384 9496 | | 344 |
| | + | 85947 | | — | 14755 | | — | 6399 | |
| 32,0 | 0,185 2530 | | | 0,885 8623 | | | 0,384 3097 | | |
| | | 85806 | | | 15443 | | | 6697 | |
| 32,5 | 0,193 8336 | | +4699 | 0,884 3180 | | + 867 | 0,383 6400 | | +377 |
| | | 85658 | | | 16130 | | | 6996 | |
| 33,0 | 0,202 3994 | | | 0,882 7050 | | | 0,382 9404 | | |
| | | 85503 | | | 16815 | | | 7294 | |
| 33,5 | 0,210 9497 | | 4681 | 0,881 0235 | | 943 | 0,382 2110 | | 410 |
| | | 85343 | | | 17501 | | | 7591 | |
| 34,0 | 0,219 4840 | | | 0,879 2734 | | | 0,381 4519 | | |
| | | 85177 | | | 18185 | | | 7888 | |
| 34,5 | 0,228 0017 | | 4661 | 0,877 4549 | | 1019 | 0,380 6631 | | 443 |
| | | 85004 | | | 18867 | | | 8185 | |
| 35,0 | 0,236 5021 | | | 0,875 5682 | | | 0,379 8446 | | |
| | | 84824 | | | 19549 | | | 8481 | |
| 35,5 | 0,244 9845 | | 4640 | 0,873 6133 | | 1095 | 0,378 9965 | | 476 |
| | | 84637 | | | 20229 | | | 8777 | |
| 36,0 | 0,253 4482 | | | 0,871 5904 | | | 0,378 1188 | | |
| | | 84444 | | | 20908 | | | 9072 | |
| 36,5 | 0,261 8926 | | 4618 | 0,869 4996 | | 1170 | 0,377 2116 | | 509 |
| | + | 84244 | | — | 21586 | | — | 9366 | |
| 37,0 | 0,270 3170 | | | 0,867 3410 | | | 0,376 2750 | | |

# JANUAR 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A. H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 1 42 57,54 | | +16 18 28,2 | | 8,20178 | | 14 56,0 |
| | | 23 38,50 | | +2 3 4,7 | | −168 | |
| 1,5 | 2 6 36,04 | | 18 21 32,9 | | 8,20010 | | 14 52,5 |
| | | 24 1,96 | | 1 51 14,2 | | 137 | |
| 2,0 | 2 30 38,00 | | 20 12 47,1 | | 8,19873 | | 14 49,7 |
| | | 24 27,81 | | 1 38 16,2 | | 106 | |
| 2,5 | 2 55 5,81 | | 21 51 3,3 | | 8,19767 | | 14 47,5 |
| | | 24 54,58 | | 1 24 11,7 | | 77 | |
| 3,0 | 3 20 0,39 | | 23 15 15,0 | | 8,19690 | | 14 46,0 |
| | | 25 20,68 | | 1 9 3,5 | | 50 | |
| 3,5 | 3 45 21,07 | | 24 24 18,5 | | 8,19640 | | 14 45,0 |
| | | 25 44,54 | | 0 52 56,9 | | − 23 | |
| 4,0 | 4 11 5,61 | | 25 17 15,4 | | 8,19617 | | 14 44,5 |
| | | 26 4,46 | | 0 35 59,6 | | + 1 | |
| 4,5 | 4 37 10,07 | | 25 53 15,0 | | 8,19618 | | 14 44,5 |
| | | 26 19,07 | | 0 18 22,9 | | 25 | |
| 5,0 | 5 3 29,14 | | 26 11 37,9 | | 8,19643 | | 14 45,0 |
| | | 26 27,36 | | +0 0 20,1 | | 45 | |
| 5,5 | 5 29 56,50 | | 26 11 58,0 | | 8,19688 | | 14 45,9 |
| | | 26 28,63 | | −0 17 52,3 | | + 64 | |
| 6,0 | 5 56 25,13 | | +25 54 5,7 | | 8,19752 | | 14 47,2 |
| | | 26 22,87 | | 0 35 57,2 | | 82 | |
| 6,5 | 6 22 48,00 | | 25 18 8,5 | | 8,19834 | | 14 48,9 |
| | | 26 10,64 | | 0 53 38,2 | | 96 | |
| 7,0 | 6 48 58,64 | | 24 24 30,3 | | 8,19930 | | 14 50,9 |
| | | 25 52,88 | | 1 10 38,8 | | 110 | |
| 7,5 | 7 14 51,52 | | 23 13 51,5 | | 8,20040 | | 14 53,1 |
| | | 25 30,96 | | 1 26 44,8 | | 123 | |
| 8,0 | 7 40 22,48 | | 21 47 6,7 | | 8,20163 | | 14 55,7 |
| | | 25 6,46 | | 1 41 44,5 | | 135 | |
| 8,5 | 8 5 28,94 | | 20 5 22,2 | | 8,20298 | | 14 58,5 |
| | | 24 41,06 | | 1 55 29,4 | | 145 | |
| 9,0 | 8 30 10,00 | | 18 9 52,8 | | 8,20443 | | 15 1,5 |
| | | 24 16,34 | | 2 7 53,0 | | 156 | |
| 9,5 | 8 54 26,34 | | 16 1 59,8 | | 8,20599 | | 15 4,7 |
| | | 23 53,81 | | 2 18 51,0 | | 166 | |
| 10,0 | 9 18 20,15 | | 13 43 8,8 | | 8,20765 | | 15 8,2 |
| | | 23 34,76 | | 2 28 21,1 | | 175 | |
| 10,5 | 9 41 54,91 | | 11 14 47,7 | | 8,20940 | | 15 11,8 |
| | | 23 20,34 | | −2 36 21,6 | | +186 | |
| 11,0 | 10 5 15,25 | | + 8 38 26,1 | | 8,21126 | | 15 15,8 |
| | | 23 11,48 | | 2 42 51,5 | | 197 | |
| 11,5 | 10 28 26,73 | | 5 55 34,6 | | 8,21323 | | 15 19,9 |
| | | 23 9,04 | | 2 47 49,0 | | 205 | |
| 12,0 | 10 51 35,77 | | 3 7 45,6 | | 8,21528 | | 15 24,3 |
| | | 23 13,63 | | 2 51 12,2 | | 215 | |
| 12,5 | 11 14 49,40 | | + 0 16 33,4 | | 8,21743 | | 15 28,9 |
| | | 23 25,84 | | 2 52 57,3 | | 224 | |
| 13,0 | 11 38 15,24 | | − 2 36 23,9 | | 8,21967 | | 15 33,7 |
| | | 23 46,10 | | 2 52 58,5 | | 233 | |
| 13,5 | 12 2 1,34 | | 5 29 22,4 | | 8,22200 | | 15 38,7 |
| | | 24 14,71 | | 2 51 8,6 | | 241 | |
| 14,0 | 12 26 16,05 | | 8 20 31,0 | | 8,22441 | | 15 43,9 |
| | | 24 51,71 | | 2 47 17,4 | | 245 | |
| 14,5 | 12 51 7,76 | | 11 7 48,4 | | 8,22686 | | 15 49,2 |
| | | 25 36,99 | | 2 41 13,0 | | 249 | |
| 15,0 | 13 16 44,75 | | 13 49 1,4 | | 8,22935 | | 15 54,7 |
| | | 26 29,85 | | 2 32 41,8 | | 249 | |
| 15,5 | 13 43 14,60 | | 16 21 43,2 | | 8,23184 | | 16 0,2 |
| | | 27 29,12 | | −2 21 30,5 | | +245 | |
| 16,0 | 14 10 43,72 | | −18 43 13,7 | | 8,23429 | | 16 5,6 |
| | | 28 32,85 | | 2 7 26,0 | | 236 | |
| 16,5 | 14 39 16,57 | | 20 50 39,7 | | 8,23665 | | 16 10,9 |

○ Jan 7 13ʰ 17ᵐ,9 V. M. ◑ Jan. 15 4ʰ 40ᵐ,1 L. V.

# JANUAR 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 | O | 7 11,4 | 1 57 5 | −64,63 | 122,02 | +17 33,6 | +10,5 | 1 26,0 | +14 49 | 3,7 |
| | U | 19 34,0 | 2 21 42 | −65,19 | 124,20 | +19 33,1 | + 9,4 | 1 34,2 | +15 53 | 6,1 |
| 2 | O | 7 57,1 | 2 46 47 | −65,80 | 126,60 | +21 19,4 | + 8,3 | 2 12,5 | +19 26 | 5,6 |
| | U | 20 20,6 | 3 12 22 | −66,43 | 129,06 | +22 51,1 | + 7,0 | 2 24,9 | +19 24 | 6,1 |
| 3 | O | 8 44,6 | 3 38 26 | −67,02 | 131,45 | +24 7,1 | + 5,6 | 3 9,1 | +20 40 | 4,9 |
| | U | 21 9,1 | 4 4 57 | −67,55 | 133,59 | +25 6,2 | + 4,2 | 3 22,5 | +22 27 | 6,1 |
| 4 | O | 9 34,0 | 4 31 51 | −67,96 | 135,32 | +25 47,4 | + 2,7 | 4 4,7 | +26 13 | 5,6 |
| | U | 21 59,1 | 4 59 3 | −68,23 | 136,52 | +26 9,8 | + 1,1 | 4 16,4 | +25 23 | 5,7 |
| 5 | O | 10 24,4 | 5 26 26 | −68,33 | 137,08 | +26 12,9 | − 0,6 | 4 52,0 | +24 54 | 5,7 |
| | U | 22 49,8 | 5 53 51 | −68,27 | 136,96 | +25 56,6 | − 2,2 | 5 1,9 | +24 8 | 5,5 |
| 6 | O | 11 15,1 | 6 21 10 | −68,05 | 136,17 | +25 20,9 | − 3,8 | 5 51,7 | +25 56 | 5,1 |
| | U | 23 40,2 | 6 48 16 | −67,67 | 134,80 | +24 26,2 | − 5,3 | 5 58,0 | +23 16 | 4,3 |
| 7 | O | 12 4,9 | 7 15 2 | −67,19 | 132,95 | +23 13,3 | − 6,8 | 6 45,5 | +21 53 | 5,2 |
| — | | — | — | — | — | — | — | 6 56,2 | +24 22 | 5,3 |
| 8 | U | 0 29,2 | 7 41 24 | +66,62 | 130,69 | +21 43,3 | − 8,2 | 7 39,2 | +20 34 | 6,5 |
| | O | 12 53,1 | 8 7 19 | +66,01 | 128,35 | +19 57,3 | − 9,5 | 7 49,8 | +20 9 | 5,3 |
| 9 | U | 1 16,5 | 8 32 46 | +65,41 | 126,04 | +17 56,8 | −10,6 | 8 30,5 | +15 40 | 6,5 |
| | O | 13 39,5 | 8 57 46 | +64,85 | 123,88 | +15 43,4 | −11,6 | 8 38,9 | +18 32 | 4,3 |
| 10 | U | 2 2,1 | 9 22 21 | +64,37 | 122,01 | +13 18,6 | −12,5 | 9 26,5 | +11 45 | 5,2 |
| | O | 14 24,3 | 9 46 36 | +64,00 | 120,56 | +10 44,0 | −13,2 | 9 35,7 | +10 21 | 3,8 |
| 11 | U | 2 46,3 | 10 10 37 | +63,77 | 119,60 | + 8 1,3 | −13,8 | 9 54,9 | + 8 32 | 5,0 |
| | O | 15 8,1 | 10 34 30 | +63,70 | 119,23 | + 5 12,1 | −14,3 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| 12 | U | 3 29,9 | 10 58 21 | +63,81 | 119,52 | + 2 18,1 | −14,7 | 10 58,4 | + 0 33 | 6,2 |
| | O | 15 51,9 | 11 22 20 | +64,11 | 120,51 | − 0 39,0 | −14,9 | 11 8,6 | + 0 29 | 5,5 |
| 13 | U | 4 14,1 | 11 46 36 | +64,61 | 122,26 | − 3 37,5 | −14,9 | 11 45,8 | − 4 46 | 5,7 |
| | O | 16 36,7 | 12 11 17 | +65,32 | 124,80 | − 6 35,5 | −14,8 | 12 5,2 | − 7 12 | 6,4 |
| 14 | U | 5 0,0 | 12 36 33 | +66,23 | 128,14 | − 9 30,8 | −14,5 | 12 28,5 | − 8 53 | 5,7 |
| | O | 17 24,0 | 13 2 33 | +67,34 | 132,28 | −12 21,2 | −13,9 | 12 46,1 | − 9 47 | 6,5 |
| 15 | U | 5 48,8 | 13 29 28 | +68,62 | 137,17 | −15 4,2 | −13,2 | 13 27,4 | −14 50 | 5,7 |
| | O | 18 14,7 | 13 57 25 | +70,03 | 142,70 | −17 37,0 | −12,2 | 13 39,0 | −15 40 | 5,8 |
| 16 | U | 6 41,8 | 14 26 32 | +71,53 | 148,68 | −19 56,3 | −11,0 | 14 29,1 | −20 0 | 6,4 |
| | O | 19 10,1 | 14 56 51 | +73,03 | 154,82 | −21 58,8 | − 9,4 | 14 40,4 | −20 45 | 6,4 |

Jan. 4 $5^h$ ☾ Apog.

# JANUAR 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm.☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 14 10 43,72 | | −18 43 13,7 | | 8,23429 | | 16 5,6 |
| | | 28 32,85 | | −2 7 26,0 | | +236 | |
| 16,5 | 14 39 16,57 | | 20 50 39,7 | | 8,23665 | | 16 10,9 |
| | | 29 38,11 | | 1 50 20,5 | | 223 | |
| 17,0 | 15 8 54,68 | | 22 41 0,2 | | 8,23888 | | 16 15,9 |
| | | 30 41,23 | | 1 30 13,2 | | 205 | |
| 17,5 | 15 39 35,91 | | 24 11 13,4 | | 8,24093 | | 16 20,5 |
| | | 31 37,68 | | 1 7 14,1 | | 179 | |
| 18,0 | 16 11 13,59 | | 25 18 27,5 | | 8,24272 | | 16 24,6 |
| | | 32 22,68 | | 0 41 47,4 | | 149 | |
| 18,5 | 16 43 36,27 | | 26 0 14,9 | | 8,24421 | | 16 27,9 |
| | | 32 51,97 | | −0 14 32,3 | | 114 | |
| 19,0 | 17 16 28,24 | | 26 14 47,2 | | 8,24535 | | 16 30,5 |
| | | 33 2,57 | | +0 13 39,4 | | 73 | |
| 19,5 | 17 49 30,81 | | 26 1 7,8 | | 8,24608 | | 16 32,2 |
| | | 32 53,31 | | 0 41 47,2 | | + 30 | |
| 20,0 | 18 22 24,12 | | 25 19 20,6 | | 8,24638 | | 16 32,9 |
| | | 32 25,45 | | 1 8 49,4 | | − 19 | |
| 20,5 | 18 54 49,57 | | 24 10 31,2 | | 8,24619 | | 16 32,5 |
| | | 31 41,98 | | +1 33 50,2 | | − 67 | |
| 21,0 | 19 26 31,55 | | −22 36 41,0 | | 8,24552 | | 16 30,9 |
| | | 30 47,22 | | 1 56 5,5 | | 116 | |
| 21,5 | 19 57 18,77 | | 20 40 35,5 | | 8,24436 | | 16 28,3 |
| | | 29 45,89 | | 2 15 6,8 | | 161 | |
| 22,0 | 20 27 4,66 | | 18 25 28,7 | | 8,24275 | | 16 24,6 |
| | | 28 42,46 | | 2 30 39,4 | | 205 | |
| 22,5 | 20 55 47,12 | | 15 54 49,3 | | 8,24070 | | 16 20,0 |
| | | 27 40,54 | | 2 42 41,3 | | 244 | |
| 23,0 | 21 23 27,66 | | 13 12 8,0 | | 8,23826 | | 16 14,5 |
| | | 26 43,02 | | 2 51 21,3 | | 277 | |
| 23,5 | 21 50 10,68 | | 10 20 46,7 | | 8,23549 | | 16 8,3 |
| | | 25 51,74 | | 2 56 54,0 | | 303 | |
| 24,0 | 22 16 2,42 | | 7 23 52,7 | | 8,23246 | | 16 1,6 |
| | | 25 7,85 | | 2 59 37,0 | | 322 | |
| 24,5 | 22 41 10,27 | | 4 24 15,7 | | 8,22924 | | 15 54,5 |
| | | 24 31,97 | | 2 59 49,6 | | 333 | |
| 25,0 | 23 5 42,24 | | − 1 24 26,1 | | 8,22591 | | 15 47,2 |
| | | 24 4,21 | | 2 57 50,4 | | 338 | |
| 25,5 | 23 29 46,45 | | + 1 33 24,3 | | 8,22253 | | 15 39,8 |
| | | 23 44,47 | | +2 53 55,1 | | −336 | |
| 26,0 | 23 53 30,92 | | + 4 27 19,4 | | 8,21917 | | 15 32,6 |
| | | 23 32,40 | | 2 48 18,8 | | 326 | |
| 26,5 | 0 17 3,32 | | 7 15 38,2 | | 8,21591 | | 15 25,6 |
| | | 23 27,59 | | 2 41 12,9 | | 311 | |
| 27,0 | 0 40 30,91 | | 9 56 51,1 | | 8,21280 | | 15 19,0 |
| | | 23 29,38 | | 2 32 46,7 | | 292 | |
| 27,5 | 1 4 0,29 | | 12 29 37,8 | | 8,20988 | | 15 12,9 |
| | | 23 37,17 | | 2 23 6,7 | | 268 | |
| 28,0 | 1 27 37,46 | | 14 52 44,5 | | 8,20720 | | 15 7,2 |
| | | 23 50,09 | | 2 12 18,2 | | 240 | |
| 28,5 | 1 51 27,55 | | 17 5 2,7 | | 8,20480 | | 15 2,2 |
| | | 24 7,24 | | 2 0 24,0 | | 210 | |
| 29,0 | 2 15 34,79 | | 19 5 26,7 | | 8,20270 | | 14 57,9 |
| | | 24 27,54 | | 1 47 26,9 | | 177 | |
| 29,5 | 2 40 2,33 | | 20 52 53,6 | | 8,20093 | | 14 54,2 |
| | | 24 49,72 | | 1 33 29,6 | | 144 | |
| 30,0 | 3 4 52,05 | | 22 26 23,2 | | 8,19949 | | 14 51,3 |
| | | 25 12,49 | | 1 18 34,4 | | 109 | |
| 30,5 | 3 30 4,54 | | 23 44 57,6 | | 8,19840 | | 14 49,1 |
| | | 25 34,34 | | +1 2 45,8 | | − 75 | |
| 31,0 | 3 55 38,88 | | +24 47 43,4 | | 8,19765 | | 14 47,5 |
| | | 25 53,85 | | 0 46 9,9 | | 42 | |
| 31,5 | 4 21 32,73 | | 25 33 53,3 | | 8,19723 | | 14 46,6 |
| | | 26 9,64 | | 0 28 53,5 | | − 10 | |
| 32,0 | 4 47 42,37 | | 26 2 46,8 | | 8,19713 | | 14 46,4 |
| | | 26 20,58 | | +0 11 8,2 | | + 22 | |
| 32,5 | 5 14 2,95 | | 26 13 55,0 | | 8,19735 | | 14 46,9 |

● Jan. 21 $20^h$ $18^m$,3 N. M. ◐ Jan. 29 $3^h$ $26^m$,3 E. V.

# JANUAR 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne AR. | Vergl.-Sterne Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ' | ' | h m | ° ' | |
| 16 | *U* | 6 41,8 | 14 26 32 | +71,53 | 148,68 | −19 56,3 | −11,0 | 14 29,1 | −20 0 | 6,4 |
| | *O* | 19 10,1 | 14 56 51 | +73,03 | 154,82 | −21 58,8 | − 9,4 | 14 40,4 | −20 45 | 6,4 |
| 17 | *U* | 7 39,6 | 15 28 23 | +74,44 | 160,71 | −23 41,1 | − 7,6 | 15 34,3 | −23 29 | 5,2 |
| | *O* | 20 10,2 | 16 1 2 | +75,66 | 165,91 | −24 59,7 | − 5,5 | 15 44,9 | −25 26 | 4,8 |
| 18 | *U* | 8 41,7 | 16 34 38 | +76,58 | 169,90 | −25 51,4 | − 3,1 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| | *O* | 21 13,8 | 17 8 52 | +77,10 | 172,24 | −26 13,9 | − 0,6 | | | |
| 19 | *U* | 9 46,3 | 17 43 23 | +77,17 | 172,65 | −26 5,8 | + 2,0 | | | |
| | *O* | 22 18,7 | 18 17 48 | +76,79 | 171,11 | −25 26,9 | + 4,5 | | | |
| 20 | *U* | 10 50,5 | 18 51 44 | +75,99 | 167,80 | −24 18,3 | + 6,9 | | | |
| | *O* | 23 21,6 | 19 24 51 | +74,87 | 163,12 | −22 42,3 | + 9,1 | | | |
| 21 | *U* | 11 51,7 | 19 56 58 | +73,52 | 157,57 | −20 42,1 | +10,9 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 22 | *O* | 0 20,6 | 20 27 55 | −72,07 | 151,88 | −18 21,4 | +12,5 | | | |
| | *U* | 12 48,3 | 20 57 40 | −70,61 | 145,98 | −15 44,3 | +13,7 | | | |
| 23 | *O* | 1 14,9 | 21 26 17 | −69,21 | 140,41 | −12 54,7 | +14,6 | | | |
| | *U* | 13 40,4 | 21 53 50 | −67,95 | 135,40 | − 9 56,4 | +15,1 | | | |
| 24 | *O* | 2 4,9 | 22 20 27 | −66,84 | 131,09 | − 6 52,8 | +15,4 | | | |
| | *U* | 14 28,7 | 22 46 17 | −65,93 | 127,53 | − 3 47,0 | +15,5 | | | |
| 25 | *O* | 2 51,9 | 23 11 29 | −65,22 | 124,75 | − 0 41,7 | +15,3 | | | |
| | *U* | 15 14,6 | 23 36 13 | −64,71 | 122,75 | + 2 20,8 | +15,0 | | | |
| 26 | *O* | 3 37,0 | 0 0 37 | −64,40 | 121,48 | + 5 18,7 | +14,6 | | | |
| | *U* | 15 59,2 | 0 24 51 | −64,28 | 120,91 | + 8 10,1 | +14,0 | | | |
| 27 | *O* | 4 21,3 | 0 49 2 | −64,33 | 120,98 | +10 53,4 | +13,2 | 0 15,4 | + 7 37 | 5,6 |
| | *U* | 16 43,5 | 1 13 17 | −64,53 | 121,62 | +13 27,2 | +12,4 | 0 41,7 | +11 25 | 5,7 |
| 28 | *O* | 5 5,9 | 1 37 43 | −64,86 | 122,76 | +15 50,3 | +11,4 | 1 1,2 | +12 25 | 6,1 |
| | *U* | 17 28,6 | 2 2 26 | −65,29 | 124,31 | +18 1,5 | +10,4 | 1 26,0 | +14 49 | 3,7 |
| 29 | *O* | 5 51,6 | 2 27 29 | −65,80 | 126,17 | +19 59,6 | + 9,3 | 1 51,8 | +17 19 | 5,2 |
| | *U* | 18 15,0 | 2 52 55 | −66,34 | 128,22 | +21 43,4 | + 8,0 | 2 5,0 | +19 1 | 5,9 |
| 30 | *O* | 6 38,9 | 3 18 47 | −66,89 | 130,32 | +23 11,8 | + 6,7 | 2 53,4 | +20 56 | 4,6 |
| | *U* | 19 3,1 | 3 45 4 | −67,41 | 132,33 | +24 23,8 | + 5,3 | 3 9,1 | +20 40 | 4,9 |
| 31 | *O* | 7 27,7 | 4 11 43 | −67,85 | 134,11 | +25 18,4 | + 3,8 | 3 43,1 | +23 49 | 6,2 |
| | *U* | 19 52,7 | 4 38 41 | −68,18 | 135,54 | +25 54,8 | + 2,2 | 3 58,3 | +23 50 | 5,6 |
| 32 | *O* | 8 17,9 | 5 5 54 | −68,39 | 136,48 | +26 12,4 | + 0,7 | 4 17,9 | +24 4 | 6,2 |
| | *U* | 20 43,2 | 5 33 15 | −68,44 | 136,86 | +26 10,7 | − 0,9 | 4 50,1 | +24 26 | 6,5 |

Jan. 20 $2^h$ ☾ Perig. Jan. 31 $22^h$ ☾ Apog.

# FEBRUAR 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. h m s | Diff. m s | Decl. ☾ app. ° ′ ″ | Diff. ° ′ ″ | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ ′ ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | 4 47 42,37 | 26 20,58 | +26 2 46,8 | +0 11 8,2 | 8,19713 | +22 | 14 46,4 |
| 1,5 | 5 14 2,95 | 26 25,84 | 26 13 55,0 | −0 6 55,3 | 8,19735 | 50 | 14 46,9 |
| 2,0 | 5 40 28,79 | 26 25,04 | 26 6 59,7 | 0 25 2,4 | 8,19785 | 76 | 14 47,9 |
| 2,5 | 6 6 53,83 | 26 18,21 | 25 41 57,3 | 0 42 58,1 | 8,19861 | 100 | 14 49,5 |
| 3,0 | 6 33 12,04 | 26 5,97 | 24 58 59,2 | 1 0 28,3 | 8,19961 | 122 | 14 51,5 |
| 3,5 | 6 59 18,01 | 25 49,18 | 23 58 30,9 | 1 17 18,7 | 8,20083 | 140 | 14 54,0 |
| 4,0 | 7 25 7,19 | 25 29,15 | 22 41 12,2 | 1 33 15,9 | 8,20223 | 155 | 14 56,9 |
| 4,5 | 7 50 36,34 | 25 7,22 | 21 7 56,3 | 1 48 8,7 | 8,20378 | 167 | 15 0,1 |
| 5,0 | 8 15 43,56 | 24 44,86 | 19 19 47,6 | 2 1 47,9 | 8,20545 | 177 | 15 3,6 |
| 5,5 | 8 40 28,42 | 24 23,53 | 17 17 59,7 | −2 14 5,4 | 8,20722 | +184 | 15 7,3 |
| 6,0 | 9 4 51,95 | 24 4,49 | +15 3 54,3 | 2 24 54,7 | 8,20906 | 188 | 15 11,1 |
| 6,5 | 9 28 56,44 | 23 48,93 | 12 38 59,6 | 2 34 11,3 | 8,21094 | 190 | 15 15,1 |
| 7,0 | 9 52 45,37 | 23 37,79 | 10 4 48,3 | 2 41 50,5 | 8,21284 | 190 | 15 19,1 |
| 7,5 | 10 16 23,16 | 23 32,02 | 7 22 57,8 | 2 47 48,5 | 8,21474 | 189 | 15 23,1 |
| 8,0 | 10 39 55,18 | 23 32,19 | 4 35 9,3 | 2 52 1,5 | 8,21663 | 187 | 15 27,2 |
| 8,5 | 11 3 27,37 | 23 38,91 | + 1 43 7,8 | 2 54 25,9 | 8,21850 | 183 | 15 31,2 |
| 9,0 | 11 27 6,28 | 23 52,62 | − 1 11 18,1 | 2 54 56,5 | 8,22033 | 180 | 15 35,1 |
| 9,5 | 11 50 58,90 | 24 13,59 | 4 6 14,6 | 2 53 28,4 | 8,22213 | 176 | 15 39,0 |
| 10,0 | 12 15 12,49 | 24 41,88 | 6 59 43,0 | 2 49 55,3 | 8,22389 | 170 | 15 42,8 |
| 10,5 | 12 39 54,37 | 25 17,36 | 9 49 38,3 | −2 44 10,2 | 8,22559 | +167 | 15 46,5 |
| 11,0 | 13 5 11,73 | 25 59,58 | −12 33 48,5 | 2 36 5,3 | 8,22726 | 161 | 15 50,1 |
| 11,5 | 13 31 11,31 | 26 47,57 | 15 9 53,8 | 2 25 33,6 | 8,22887 | 156 | 15 53,7 |
| 12,0 | 13 57 58,88 | 27 39,94 | 17 35 27,4 | 2 12 28,0 | 8,23043 | 150 | 15 57,1 |
| 12,5 | 14 25 38,82 | 28 34,53 | 19 47 55,4 | 1 56 45,7 | 8,23193 | 143 | 16 0,4 |
| 13,0 | 14 54 13,35 | 29 28,65 | 21 44 41,1 | 1 38 27,1 | 8,23336 | 134 | 16 3,6 |
| 13,5 | 15 23 42,00 | 30 18,94 | 23 23 8,2 | 1 17 39,7 | 8,23470 | 124 | 16 6,5 |
| 14,0 | 15 54 0,94 | 31 1,69 | 24 40 47,9 | 0 54 40,5 | 8,23594 | 112 | 16 9,3 |
| 14,5 | 16 25 2,63 | 31 33,49 | 25 35 28,4 | 0 29 55,8 | 8,23706 | 96 | 16 11,8 |
| 15,0 | 16 56 36,12 | 31 51,36 | 26 5 24,2 | −0 4 1,5 | 8,23802 | 77 | 16 14,0 |
| 15,5 | 17 28 27,48 | 31 53,69 | 26 9 25,7 | +0 22 19,0 | 8,23879 | + 57 | 16 15,7 |
| 16,0 | 18 0 21,17 | 31 40,34 | −25 47 6,7 | 0 48 17,9 | 8,23936 | 32 | 16 17,0 |
| 16,5 | 18 32 1,51 | | 24 58 48,8 | | 8,23968 | | 16 17,7 |

○ Febr. 6 7h 17m,8 V. M. ◑ Febr. 13 13h 28m,3 L. V.

# FEBRUAR 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 O | 8 17,9 | 5 5 54 | −68,39 | 136,48 | +26 12,4 | + 0,7 | 4 17,9 | +24 4 | 6,2 |
| U | 20 43,2 | 5 33 15 | −68,44 | 136,86 | +26 10,7 | − 0,9 | 4 50,1 | +24 26 | 6,5 |
| 2 O | 9 8,5 | 6 0 37 | −68,34 | 136,66 | +25 49,6 | − 2,6 | 5 33,5 | +25 50 | 4,9 |
| U | 21 33,7 | 6 27 52 | −68,11 | 135,89 | +25 9,2 | − 4,2 | 5 42,8 | +24 32 | 5,1 |
| 3 O | 9 58,7 | 6 54 55 | −67,74 | 134,61 | +24 9,9 | − 5,7 | 6 18,5 | +25 6 | 6,5 |
| U | 22 23,4 | 7 21 40 | −67,27 | 132,94 | +22 52,5 | − 7,2 | 6 37,7 | +25 14 | 3,2 |
| 4 O | 10 47,8 | 7 48 4 | −66,73 | 131,01 | +21 18,0 | − 8,6 | 7 21,7 | +21 39 | 5,3 |
| U | 23 11,7 | 8 14 3 | −66,16 | 128,95 | +19 27,5 | − 9,9 | 7 26,8 | +23 6 | 6,0 |
| 5 O | 11 35,2 | 8 39 38 | −65,60 | 126,91 | +17 22,4 | −11,0 | 8 6,4 | +17 57 | 5,0 |
| U | 23 58,4 | 9 4 49 | −65,09 | 125,02 | +15 4,2 | −12,0 | 8 17,6 | +18 39 | 5,9 |
| 6 O | 12 21,2 | 9 29 39 | +64,66 | 123,36 | +12 34,6 | −12,9 | 8 51,9 | +15 58 | 5,6 |
| — | — | — | — | — | — | — | 9 9,6 | +15 22 | 5,6 |
| 7 U | 0 43,7 | 9 54 12 | +64,33 | 122,15 | + 9 55,2 | −13,6 | 9 40,9 | +12 17 | 6,1 |
| O | 13 6,0 | 10 18 33 | +64,14 | 121,41 | + 7 7,8 | −14,2 | 9 54,9 | + 8 32 | 5,0 |
| 8 U | 1 28,2 | 10 42 48 | +64,10 | 121,22 | + 4 14,3 | −14,7 | 10 39,9 | + 3 1 | 6,5 |
| O | 13 50,5 | 11 7 5 | +64,23 | 121,63 | + 1 16,5 | −15,0 | 10 50,5 | + 1 17 | 6,0 |
| 9 U | 2 12,9 | 11 31 30 | +64,55 | 122,68 | − 1 43,6 | −15,1 | 11 25,1 | − 2 26 | 5,1 |
| O | 14 35,5 | 11 56 11 | +65,05 | 124,42 | − 4 43,9 | −15,0 | 11 45,9 | − 4 46 | 5,7 |
| 10 U | 2 58,6 | 12 21 17 | +65,73 | 126,86 | − 7 42,3 | −14,7 | 12 22,7 | − 8 7 | 6,3 |
| O | 15 22,3 | 12 46 57 | +66,59 | 129,99 | −10 36,4 | −14,3 | 12 28,6 | − 8 53 | 5,7 |
| 11 U | 3 46,6 | 13 13 18 | +67,62 | 133,79 | −13 23,9 | −13,6 | 13 16,7 | −13 53 | 6,5 |
| O | 16 11,7 | 13 40 28 | +68,78 | 138,16 | −16 2,1 | −12,7 | 13 22,0 | −15 27 | 4,9 |
| 12 U | 4 37,7 | 14 8 33 | +70,05 | 143,00 | −18 28,2 | −11,6 | 14 9,8 | −17 43 | 5,5 |
| O | 17 4,7 | 14 37 38 | +71,35 | 148,10 | −20 39,4 | −10,2 | 14 29,1 | −20 0 | 6,4 |
| 13 U | 5 32,8 | 15 7 44 | +72,62 | 153,19 | −22 32,6 | − 8,6 | 15 0,6 | −21 38 | 6,5 |
| O | 18 1,9 | 15 38 50 | +73,79 | 157,93 | −24 4,9 | − 6,7 | 15 10,5 | −22 1 | 5,8 |
| 14 U | 6 31,8 | 16 10 49 | +74,76 | 161,94 | −25 13,5 | − 4,7 | 16 8,7 | −25 13 | 6,4 |
| O | 19 2,4 | 16 43 30 | +75,45 | 164,84 | −25 56,1 | − 2,4 | 16 15,0 | −25 21 | 3,0 |
| 15 U | 7 33,5 | 17 16 39 | +75,79 | 166,36 | −26 11,0 | − 0,1 | 17 15,8 | −24 54 | 3,4 |
| O | 20 4,8 | 17 49 57 | +75,76 | 166,32 | −25 57,3 | + 2,3 | 17 25,2 | −23 53 | 4,9 |
| 16 U | 8 35,9 | 18 23 5 | +75,35 | 164,73 | −25 15,1 | + 4,7 | } Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| O | 21 6,5 | 18 55 46 | +74,62 | 161,80 | −24 5,5 | + 6,9 | | | |

Febr. 16 $20^h$ ☾ Perig.

# FEBRUAR 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 18 0 21,17 | 31 40,34 | −25 47 6,7 | +0 48 17,9 | 8,23936 | + 32 | 16 17,0 |
| 16,5 | 18 32 1,51 | 31 12,72 | 24 58 48,8 | 1 13 9,0 | 8,23968 | + 5 | 16 17,7 |
| 17,0 | 19 3 14,23 | 30 33,54 | 23 45 39,8 | 1 36 10,9 | 8,23973 | − 24 | 16 17,8 |
| 17,5 | 19 33 47,77 | 29 46,26 | 22 9 28,9 | 1 56 50,6 | 8,23949 | 56 | 16 17,3 |
| 18,0 | 20 3 34,03 | 28 54,52 | 20 12 38,3 | 2 14 45,0 | 8,23893 | 89 | 16 16,0 |
| 18,5 | 20 32 28,55 | 28 1,72 | 17 57 53,3 | 2 29 40,7 | 8,23804 | 122 | 16 14,0 |
| 19,0 | 21 0 30,27 | 27 10,66 | 15 28 12,6 | 2 41 32,7 | 8,23682 | 154 | 16 11,3 |
| 19,5 | 21 27 40,93 | 26 23,58 | 12 46 39,9 | 2 50 23,6 | 8,23528 | 184 | 16 7,8 |
| 20,0 | 21 54 4,51 | 25 41,99 | 9 56 16,3 | 2 56 20,6 | 8,23344 | 212 | 16 3,7 |
| 20,5 | 22 19 46,50 | 25 6,78 | 6 59 55,7 | +2 59 33,6 | 8,23132 | −237 | 15 59,0 |
| 21,0 | 22 44 53,28 | 24 38,50 | − 4 0 22,1 | 3 0 15,4 | 8,22895 | 257 | 15 53,8 |
| 21,5 | 23 9 31,78 | 24 17,32 | − 1 0 6,7 | 2 58 38,4 | 8,22638 | 271 | 15 48,2 |
| 22,0 | 23 33 49,10 | 24 3,08 | + 1 58 31,7 | 2 54 56,0 | 8,22367 | 281 | 15 42,3 |
| 22,5 | 23 57 52,18 | 23 55,54 | 4 53 27,7 | 2 49 19,8 | 8,22086 | 284 | 15 36,2 |
| 23,0 | 0 21 47,72 | 23 54,18 | 7 42 47,5 | 2 42 0,5 | 8,21802 | 283 | 15 30,1 |
| 23,5 | 0 45 41,90 | 23 58,48 | 10 24 48,0 | 2 33 8,3 | 8,21519 | 275 | 15 24,1 |
| 24,0 | 1 9 40,38 | 24 7,68 | 12 57 56,3 | 2 22 51,2 | 8,21244 | 263 | 15 18,3 |
| 24,5 | 1 33 48,06 | 24 20,95 | 15 20 47,5 | 2 11 16,8 | 8,20981 | 245 | 15 12,7 |
| 25,0 | 1 58 9,01 | 24 37,36 | 17 32 4,3 | 1 58 31,2 | 8,20736 | 224 | 15 7,6 |
| 25,5 | 2 22 46,37 | 24 55,75 | 19 30 35,5 | +1 44 40,9 | 8,20512 | −198 | 15 2,9 |
| 26,0 | 2 47 42,12 | 25 14,95 | +21 15 16,4 | 1 29 51,3 | 8,20314 | 170 | 14 58,8 |
| 26,5 | 3 12 57,07 | 25 33,70 | 22 45 7,7 | 1 14 8,8 | 8,20144 | 138 | 14 55,3 |
| 27,0 | 3 38 30,77 | 25 50,69 | 23 59 16,5 | 0 57 41,2 | 8,20006 | 105 | 14 52,4 |
| 27,5 | 4 4 21,46 | 26 4,76 | 24 56 57,7 | 0 40 36,0 | 8,19901 | 70 | 14 50,3 |
| 28,0 | 4 30 26,22 | 26 14,83 | 25 37 33,7 | 0 23 2,7 | 8,19831 | − 36 | 14 48,9 |
| 28,5 | 4 56 41,05 | 26 20,15 | 26 0 36,4 | +0 5 12,7 | 8,19795 | 0 | 14 48,1 |
| 29,0 | 5 23 1,20 | 26 20,41 | 26 5 49,1 | −0 12 43,4 | 8,19795 | + 35 | 14 48,1 |
| 29,5 | 5 49 21,61 | | 25 53 5,7 | | 8,19830 | | 14 48,8 |

● Febr. 20 $8^h$ $34^m$,2 N. M. ◐ Febr. 28 $0^h$ $6^m$,9 E. V.

# FEBRUAR 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 | U | 8 35,9 | 18 23 5 | +75,35 | 164,73 | −25 15,1 | + 4,7 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| | O | 21 6,5 | 18 55 46 | +74,62 | 161,80 | −24 5,5 | + 6,9 | | | |
| 17 | U | 9 36,4 | 19 27 46 | +73,63 | 157,81 | −22 30,4 | + 8,9 | | | |
| | O | 22 5,5 | 19 58 53 | +72,46 | 153,17 | −20 32,5 | +10,7 | | | |
| 18 | U | 10 33,6 | 20 29 3 | +71,21 | 148,24 | −18 14,9 | +12,2 | | | |
| | O | 23 0,7 | 20 58 14 | +69,95 | 143,34 | −15 41,0 | +13,4 | | | |
| 19 | U | 11 26,9 | 21 26 27 | +68,76 | 138,73 | −12 54,3 | +14,3 | | | |
| | O | 23 52,2 | 21 53 48 | +67,68 | 134,60 | − 9 58,2 | +15,0 | | | |
| 20 | U | 12 16,7 | 22 20 22 | −66,74 | 131,19 | − 6 55,8 | +15,4 | | | |
| — | | — | — | — | — | — | — | | | |
| 21 | O | 0 40,6 | 22 46 17 | −65,97 | 128,29 | − 3 50,2 | +15,5 | | | |
| | U | 13 4,0 | 23 11 42 | −65,39 | 126,05 | − 0 44,1 | +15,5 | | | |
| 22 | O | 1 27,0 | 23 36 44 | −65,00 | 124,47 | + 2 19,9 | +15,2 | | | |
| | U | 13 49,8 | 0 1 31 | −64,78 | 123,54 | + 5 19,7 | +14,7 | | | |
| 23 | O | 2 12,4 | 0 26 11 | −64,72 | 123,23 | + 8 13,2 | +14,1 | | | |
| | U | 14 35,0 | 0 50 51 | −64,82 | 123,47 | +10 58,6 | +13,4 | | | |
| 24 | O | 2 57,8 | 1 15 37 | −65,05 | 124,19 | +13 24,2 | +12,5 | | | |
| | U | 15 20,7 | 1 40 34 | −65,39 | 125,32 | +15 58,6 | +11,5 | h m | ° ′ | |
| 25 | O | 3 43,8 | 2 5 46 | −65,81 | 126,77 | +18 10,4 | +10,4 | 1 26,0 | +14 49 | 3,7 |
| | U | 16 7,3 | 2 31 18 | −66,29 | 128,44 | +20 8,2 | + 9,2 | 1 41,1 | +16 54 | 6,5 |
| 26 | O | 4 31,2 | 2 57 11 | −66,79 | 130,22 | +21 50,9 | + 7,9 | 2 24,9 | +19 24 | 6,1 |
| | U | 16 55,4 | 3 23 24 | −67,27 | 131,96 | +23 17,5 | + 6,5 | 2 33,0 | +21 31 | 5,4 |
| 27 | O | 5 19,9 | 3 49 58 | −67,70 | 133,55 | +24 27,0 | + 5,0 | 3 22,5 | +22 27 | 6,1 |
| | U | 17 44,7 | 4 16 49 | −68,06 | 134,88 | +25 18,6 | + 3,5 | 3 28,4 | +24 7 | 5,9 |
| 28 | O | 6 9,7 | 4 43 54 | −68,31 | 135,83 | +25 51,6 | + 2,0 | 4 4,6 | +26 13 | 5,6 |
| | U | 18 34,9 | 5 11 7 | −68,43 | 136,32 | +26 5,7 | + 0,4 | 4 16,4 | +25 23 | 5,7 |
| 29 | O | 7 0,1 | 5 38 24 | −68,41 | 136,32 | +26 0,6 | − 1,2 | 5 1,9 | +24 8 | 5,5 |
| | U | 19 25,3 | 6 5 37 | −68,25 | 135,83 | +25 36,3 | − 2,8 | 5 23,0 | +25 4 | 5,4 |

Febr. 28 $18^h$ ☾ Apog.

# MAERZ 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. (h m s) | Diff. (m s) | Decl. ☾ app. (° ′ ″) | Diff. (° ′ ″) | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ (′ ″) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | 5 23 1,20 | 26 20,41 | +26 5 49,1 | −0 12 43,4 | 8,19795 | +35 | 14 48,1 |
| 1,5 | 5 49 21,61 | 26 15,45 | 25 53 5,7 | 0 30 33,3 | 8,19830 | 68 | 14 48,8 |
| 2,0 | 6 15 37,06 | 26 5,70 | 25 22 32,4 | 0 48 5,2 | 8,19898 | 100 | 14 50,2 |
| 2,5 | 6 41 42,76 | 25 51,93 | 24 34 27,2 | 1 5 6,8 | 8,19998 | 129 | 14 52,3 |
| 3,0 | 7 7 34,69 | 25 35,12 | 23 29 20,4 | 1 21 28,6 | 8,20127 | 157 | 14 54,9 |
| 3,5 | 7 33 9,81 | 25 16,43 | 22 7 51,8 | 1 36 59,8 | 8,20284 | 180 | 14 58,2 |
| 4,0 | 7 58 26,24 | 24 57,15 | 20 30 52,0 | 1 51 31,6 | 8,20464 | 201 | 15 1,9 |
| 4,5 | 8 23 23,39 | 24 38,58 | 18 39 20,4 | 2 4 56,1 | 8,20665 | 217 | 15 6,1 |
| 5,0 | 8 48 1,97 | 24 21,89 | 16 34 24,3 | 2 17 5,9 | 8,20882 | 229 | 15 10,6 |
| 5,5 | 9 12 23,86 | 24 8,20 | 14 17 18,4 | 2 27 54,4 | 8,21111 | +236 | 15 15,4 |
| 6,0 | 9 36 32,06 | 23 58,41 | +11 49 24,0 | 2 37 14,0 | 8,21347 | 240 | 15 20,4 |
| 6,5 | 10 0 30,47 | 23 53,46 | 9 12 10,0 | 2 44 58,3 | 8,21587 | 240 | 15 25,5 |
| 7,0 | 10 24 23,93 | 23 53,95 | 6 27 11,7 | 2 50 58,9 | 8,21827 | 235 | 15 30,7 |
| 7,5 | 10 48 17,88 | 24 0,48 | 3 36 12,8 | 2 55 8,9 | 8,22062 | 226 | 15 35,7 |
| 8,0 | 11 12 18,36 | 24 13,45 | + 0 41 3,9 | 2 57 19,8 | 8,22288 | 214 | 15 40,6 |
| 8,5 | 11 36 31,81 | 24 33,13 | − 2 16 15,9 | 2 57 22,9 | 8,22502 | 199 | 15 45,2 |
| 9,0 | 12 1 4,94 | 24 59,59 | 5 13 38,8 | 2 55 9,6 | 8,22701 | 181 | 15 49,6 |
| 9,5 | 12 26 4,53 | 25 32,58 | 8 8 48,4 | 2 50 30,9 | 8,22882 | 163 | 15 53,5 |
| 10,0 | 12 51 37,11 | 26 11,70 | 10 59 19,3 | 2 43 19,8 | 8,23045 | 143 | 15 57,1 |
| 10,5 | 13 17 48,81 | 26 55,95 | 13 42 39,1 | −2 33 29,6 | 8,23188 | +122 | 16 0,3 |
| 11,0 | 13 44 44,76 | 27 43,94 | −16 16 8,7 | 2 20 56,4 | 8,23310 | 102 | 16 3,0 |
| 11,5 | 14 12 28,70 | 28 33,62 | 18 37 5,1 | 2 5 39,8 | 8,23412 | 82 | 16 5,3 |
| 12,0 | 14 41 2,32 | 29 22,45 | 20 42 44,9 | 1 47 45,3 | 8,23494 | 63 | 16 7,1 |
| 12,5 | 15 10 24,77 | 30 7,37 | 22 30 30,2 | 1 27 24,8 | 8,23557 | 44 | 16 8,5 |
| 13,0 | 15 40 32,14 | 30 45,09 | 23 57 55,0 | 1 4 57,8 | 8,23601 | 28 | 16 9,5 |
| 13,5 | 16 11 17,23 | 31 12,52 | 25 2 52,8 | 0 40 52,5 | 8,23629 | + 13 | 16 10,1 |
| 14,0 | 16 42 29,75 | 31 27,16 | 25 43 45,3 | −0 15 43,5 | 8,23642 | − 3 | 16 10,4 |
| 14,5 | 17 13 56,91 | 31 27,60 | 25 59 28,8 | +0 9 47,8 | 8,23639 | 16 | 16 10,3 |
| 15,0 | 17 45 24,51 | 31 13,85 | 25 49 41,0 | 0 34 59,5 | 8,23623 | 31 | 16 10,0 |
| 15,5 | 18 16 38,36 | 30 47,18 | 25 14 41,5 | +0 59 11,8 | 8,23592 | − 43 | 16 9,3 |
| 16,0 | 18 47 25,54 | 30 10,04 | −24 15 29,7 | 1 21 48,9 | 8,23549 | 58 | 16 8,3 |
| 16,5 | 19 17 35,58 | | 22 53 40,8 | | 8,23491 | | 16 7,0 |

○ März 7 $22^h$ $22^m$,3 V. M. ◑ März 14 $20^h$ $41^m$,6 L. V.

# MAERZ 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1ʰ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1ʰ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 | O | 7 0,1 | 5 38 24 | −68,41 | 136,32 | +26 0,6 | − 1,2 | 5 1,9 | +24 8 | 5,5 |
| | U | 19 25,3 | 6 5 37 | −68,25 | 135,83 | +25 36,3 | − 2,8 | 5 23,0 | +25 4 | 5,4 |
| 2 | O | 7 50,4 | 6 32 41 | −67,97 | 134,88 | +24 53,1 | − 4,4 | 6 3,6 | +23 8 | 6,5 |
| | U | 20 15,2 | 6 59 32 | −67,59 | 133,55 | +23 51,5 | − 5,9 | 6 10,1 | +24 0 | 6,5 |
| 3 | O | 8 39,7 | 7 26 5 | −67,13 | 131,94 | +22 32,2 | − 7,3 | 6 59,2 | +22 47 | 5,9 |
| | U | 21 3,9 | 7 52 17 | −66,64 | 130,20 | +20 56,0 | − 8,7 | 7 6,3 | +24 16 | 5,8 |
| 4 | O | 9 27,7 | 8 18 8 | −66,13 | 128,43 | +19 4,1 | −10,0 | 7 49,8 | +20 9 | 5,3 |
| | U | 21 51,1 | 8 43 39 | −65,64 | 126,74 | +16 57,7 | −11,1 | 8 6,4 | +17 57 | 5,0 |
| 5 | O | 10 14,3 | 9 8 50 | −65,22 | 125,28 | +14 38,2 | −12,1 | 8 38,9 | +18 32 | 4,3 |
| | U | 22 37,2 | 9 33 46 | −64,89 | 124,14 | +12 7,0 | −13,0 | 8 49,7 | +17 37 | 6,5 |
| 6 | O | 10 59,9 | 9 58 31 | −64,66 | 123,40 | + 9 25,6 | −13,8 | 9 29,5 | +13 7 | 6,5 |
| | U | 23 22,5 | 10 23 9 | −64,58 | 123,13 | + 6 35,9 | −14,4 | 9 35,8 | +10 21 | 3,8 |
| 7 | O | 11 45,1 | 10 47 48 | −64,65 | 123,42 | + 3 39,8 | −14,9 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| — | | — | — | — | — | — | — | 10 38,1 | + 5 17 | 6,1 |
| 8 | U | 0 7,8 | 11 12 34 | +64,88 | 124,35 | + 0 39,1 | −15,2 | 11 8,6 | + 0 29 | 5,5 |
| | O | 12 30,8 | 11 37 34 | +65,29 | 125,88 | − 2 23,9 | −15,3 | 11 18,1 | + 0 42 | 6,2 |
| 9 | U | 0 54,2 | 12 2 57 | +65,88 | 128,05 | − 5 26,9 | −15,2 | 12 5,3 | − 7 12 | 6,4 |
| | O | 13 18,0 | 12 28 49 | +66,64 | 130,86 | − 8 27,5 | −14,9 | 12 22,7 | − 8 7 | 6,3 |
| 10 | U | 1 42,4 | 12 55 18 | +67,56 | 134,29 | −11 23,1 | −14,3 | 12 49,0 | −11 6 | 6,0 |
| | O | 14 7,6 | 13 22 32 | +68,61 | 138,26 | −14 10,7 | −13,5 | 13 16,7 | −13 53 | 6,5 |
| 11 | U | 2 33,7 | 13 50 36 | +69,75 | 142,65 | −16 47,4 | −12,5 | 13 44,4 | −17 38 | 5,2 |
| | O | 15 0,6 | 14 19 34 | +70,95 | 147,27 | −19 10,1 | −11,2 | 14 9,8 | −17 43 | 5,5 |
| 12 | U | 3 28,4 | 14 49 28 | +72,14 | 151,89 | −21 15,9 | − 9,7 | 14 51,5 | −20 57 | 6,3 |
| | O | 15 57,2 | 15 20 16 | +73,23 | 156,21 | −23 1,7 | − 7,9 | 15 0,6 | −21 38 | 6,5 |
| 13 | U | 4 26,7 | 15 51 52 | +74,15 | 159,88 | −24 24,7 | − 5,9 | 15 54,3 | −22 20 | 2,5 |
| | O | 16 56,9 | 16 24 7 | +74,83 | 162,57 | −25 22,7 | − 3,7 | 16 0,1 | −23 20 | 6,2 |
| 14 | U | 5 27,5 | 16 56 47 | +75,20 | 164,01 | −25 54,1 | − 1,5 | 16 53,9 | −24 50 | 6,1 |
| | O | 17 58,3 | 17 29 37 | +75,22 | 164,05 | −25 57,8 | + 0,8 | 17 9,1 | −26 27 | 4,7 |
| 15 | U | 6 29,0 | 18 2 19 | +74,90 | 162,69 | −25 33,9 | + 3,1 | 17 58,9 | −24 24 | 6,5 |
| | O | 18 59,2 | 18 34 38 | +74,26 | 160,08 | −24 43,1 | + 5,3 | 18 5,5 | −23 43 | 5,3 |
| 16 | U | 7 28,8 | 19 6 19 | +73,37 | 156,46 | −23 27,0 | + 7,3 | 19 9,4 | −24 21 | 6,4 |
| | O | 19 57,7 | 19 37 12 | +72,29 | 152,17 | −21 47,9 | + 9,2 | 19 14,5 | −22 36 | 5,7 |

März 14 4ʰ ☾ Perig.

# MAERZ 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm.☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 18 47 25,54 | 30 10,04 | −24 15 29,7 | +1 21 48,9 | 8,23549 | − 58 | 16 8,3 |
| 16,5 | 19 17 35,58 | 29 25,46 | 22 53 40,8 | 1 42 23,8 | 8,23491 | 72 | 16 7,0 |
| 17,0 | 19 47 1,04 | 28 36,76 | 21 11 17,0 | 2 0 36,7 | 8,23419 | 87 | 16 5,4 |
| 17,5 | 20 15 37,80 | 27 46,99 | 19 10 40,3 | 2 16 15,8 | 8,23332 | 102 | 16 3,5 |
| 18,0 | 20 43 24,79 | 26 58,84 | 16 54 24,5 | 2 29 16,8 | 8,23230 | 118 | 16 1,2 |
| 18,5 | 21 10 23,63 | 26 14,28 | 14 25 7,7 | 2 39 39,6 | 8,23112 | 133 | 15 58,6 |
| 19,0 | 21 36 37,91 | 25 34,80 | 11 45 28,1 | 2 47 26,6 | 8,22979 | 150 | 15 55,7 |
| 19,5 | 22 2 12,71 | 25 1,39 | 8 58 1,5 | 2 52 45,0 | 8,22829 | 166 | 15 52,4 |
| 20,0 | 22 27 14,10 | 24 34,54 | 6 5 16,5 | 2 55 40,1 | 8,22663 | 181 | 15 48,7 |
| 20,5 | 22 51 48,64 | | 3 9 36,4 | | 8,22482 | | 15 44,8 |
| | | 24 14,51 | | +2 56 20,6 | | −194 | |
| 21,0 | 23 16 3,15 | 24 1,16 | − 0 13 15,8 | 2 54 53,1 | 8,22288 | 206 | 15 40,6 |
| 21,5 | 23 40 4,31 | 23 54,34 | + 2 41 37,3 | 2 51 24,8 | 8,22082 | 215 | 15 36,1 |
| 22,0 | 0 3 58,65 | 23 53,56 | 5 33 2,1 | 2 46 3,6 | 8,21867 | 222 | 15 31,5 |
| 22,5 | 0 27 52,21 | 23 58,35 | 8 19 5,7 | 2 38 56,3 | 8,21645 | 224 | 15 26,8 |
| 23,0 | 0 51 50,56 | 24 7,92 | 10 58 2,0 | 2 30 8,9 | 8,21421 | 225 | 15 22,0 |
| 23,5 | 1 15 58,48 | 24 21,52 | 13 28 10,9 | 2 19 48,6 | 8,21196 | 221 | 15 17,2 |
| 24,0 | 1 40 20,00 | 24 38,11 | 15 47 59,5 | 2 8 2,4 | 8,20975 | 212 | 15 12,6 |
| 24,5 | 2 4 58,11 | 24 56,67 | 17 56 1,9 | 1 54 56,9 | 8,20763 | 200 | 15 8,1 |
| 25,0 | 2 29 54,78 | 25 15,90 | 19 50 58,8 | 1 40 40,2 | 8,20563 | 184 | 15 4,0 |
| 25,5 | 2 55 10,68 | | 21 31 39,0 | | 8,20379 | | 15 0,1 |
| | | 25 34,56 | | +1 25 20,6 | | −165 | |
| 26,0 | 3 20 45,24 | 25 51,36 | +22 56 59,6 | 1 9 8,4 | 8,20214 | 142 | 14 56,7 |
| 26,5 | 3 46 36,60 | 26 5,09 | 24 6 8,0 | 0 52 13,5 | 8,20072 | 117 | 14 53,8 |
| 27,0 | 4 12 41,69 | 26 14,74 | 24 58 21,5 | 0 34 47,9 | 8,19955 | 87 | 14 51,4 |
| 27,5 | 4 38 56,43 | 26 19,55 | 25 33 9,4 | +0 17 3,7 | 8,19868 | 56 | 14 49,6 |
| 28,0 | 5 5 15,98 | 26 19,15 | 25 50 13,1 | −0 0 46,2 | 8,19812 | − 24 | 14 48,5 |
| 28,5 | 5 31 35,13 | 26 13,58 | 25 49 26,9 | 0 18 29,7 | 8,19788 | + 10 | 14 48,0 |
| 29,0 | 5 57 48,71 | 26 3,21 | 25 30 57,2 | 0 35 55,4 | 8,19798 | 46 | 14 48,2 |
| 29,5 | 6 23 51,92 | 25 48,83 | 24 55 1,8 | 0 52 51,9 | 8,19844 | 79 | 14 49,1 |
| 30,0 | 6 49 40,75 | 25 31,48 | 24 2 9,9 | 1 9 10,9 | 8,19923 | 114 | 14 50,7 |
| 30,5 | 7 15 12,23 | | 22 52 59,0 | | 8,20037 | | 14 53,1 |
| | | 25 12,32 | | −1 24 44,2 | | +148 | |
| 31,0 | 7 40 24,55 | 24 52,72 | +21 28 14,8 | 1 39 25,9 | 8,20185 | 178 | 14 56,1 |
| 31,5 | 8 5 17,27 | 24 33,88 | 19 48 48,9 | 1 53 10,3 | 8,20363 | 208 | 14 59,8 |
| 32,0 | 8 29 51,15 | 24 17,01 | 17 55 38,6 | 2 5 52,7 | 8,20571 | 233 | 15 4,1 |
| 32,5 | 8 54 8,16 | | 15 49 45,9 | | 8,20804 | | 15 9,0 |

● März 21 $21^h$ $30^m$,7 N. M. ◐ März 29 $20^h$ $33^m$,8 E. V.

# MAERZ 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit | Bew. in $1^h$ Länge | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge | Vergl.-Sterne AR. | Vergl.-Sterne Decl. | Vergl.-Sterne Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 16 | *U* | 7 28,8 | 19 6 19 | +73,37 | 156,46 | −23 27,0 | + 7,3 | 19 9,4 | −24 21 | 6,4 |
| | *O* | 19 57,7 | 19 37 12 | +72,29 | 152,17 | −21 47,9 | + 9,2 | 19 14,5 | −22 36 | 5,7 |
| 17 | *U* | 8 25,6 | 20 7 12 | +71,12 | 147,55 | −19 48,3 | +10,8 | 20 13,5 | −19 26 | 5,6 |
| | *O* | 20 52,6 | 20 36 16 | +69,92 | 142,91 | −17 31,2 | +12,1 | 20 21,5 | −18 33 | 5,2 |
| 18 | *U* | 9 18,8 | 21 4 25 | +68,75 | 138,50 | −14 59,6 | +13,2 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| | *O* | 21 44,1 | 21 31 44 | +67,68 | 134,50 | −12 16,3 | +14,0 | | | |
| 19 | *U* | 10 8,6 | 21 58 18 | +66,73 | 131,04 | − 9 24,3 | +14,6 | | | |
| | *O* | 22 32,5 | 22 24 13 | +65,95 | 128,19 | − 6 26,5 | +15,0 | | | |
| 20 | *U* | 10 55,8 | 22 49 38 | +65,34 | 125,99 | − 3 25,3 | +15,2 | | | |
| | *O* | 23 18,8 | 23 14 40 | +64,90 | 124,42 | − 0 23,3 | +15,1 | | | |
| 21 | *U* | 11 41,6 | 23 39 27 | +64,63 | 123,49 | + 2 37,2 | +14,9 | | | |
| — | | — | — | — | — | — | — | | | |
| 22 | *O* | 0 4,2 | 0 4 7 | −64,53 | 123,16 | + 5 34,0 | +14,5 | | | |
| | *U* | 12 26,8 | 0 28 46 | −64,59 | 123,36 | + 8 25,2 | +14,0 | | | |
| 23 | *O* | 0 49,5 | 0 53 30 | −64,79 | 124,04 | +11 8,7 | +13,2 | | | |
| | *U* | 13 12,4 | 1 18 25 | −65,10 | 125,14 | +13 42,7 | +12,3 | | | |
| 24 | *O* | 1 35,5 | 1 43 35 | −65,50 | 126,57 | +16 5,7 | +11,3 | | | |
| | *U* | 13 59,0 | 2 9 4 | −65,97 | 128,23 | +18 16,0 | +10,3 | | | |
| 25 | *O* | 2 22,8 | 2 34 54 | −66,48 | 130,00 | +20 12,1 | + 9,1 | | | |
| | *U* | 14 46,9 | 3 1 5 | −66,98 | 131,75 | +21 52,8 | + 7,7 | | | |
| 26 | *O* | 3 11,4 | 3 27 36 | −67,44 | 133,36 | +23 17,0 | + 6,3 | | | |
| | *U* | 15 36,2 | 3 54 25 | −67,82 | 134,72 | +24 23,6 | + 4,8 | | | |
| 27 | *O* | 4 1,2 | 4 21 28 | −68,10 | 135,70 | +25 12,0 | + 3,3 | 3 44,2 | +25 16 | 5,5 |
| | *U* | 16 26,4 | 4 48 40 | −68,27 | 136,22 | +25 41,6 | + 1,7 | 3 58,3 | +23 50 | 5,6 |
| 28 | *O* | 4 51,6 | 5 15 56 | −68,30 | 136,25 | +25 52,1 | + 0,1 | 4 51,9 | +24 54 | 5,7 |
| | *U* | 17 16,8 | 5 43 9 | −68,19 | 135,77 | +25 43,5 | − 1,5 | 4 59,6 | +26 17 | 6,5 |
| 29 | *O* | 5 41,8 | 6 10 12 | −67,96 | 134,84 | +25 16,0 | − 3,1 | 5 42,8 | +24 32 | 5,1 |
| | *U* | 18 6,6 | 6 37 2 | −67,62 | 133,52 | +24 30,2 | − 4,6 | 5 51,7 | +25 56 | 5,1 |
| 30 | *O* | 6 31,1 | 7 3 35 | −67,19 | 131,91 | +23 26,6 | − 6,0 | 6 37,7 | +25 14 | 3,2 |
| | *U* | 18 55,2 | 7 29 47 | −66,71 | 130,14 | +22 6,0 | − 7,4 | 6 45,5 | +21 53 | 5,2 |
| 31 | *O* | 7 19,0 | 7 55 37 | −66,21 | 128,33 | +20 29,3 | − 8,7 | 7 26,8 | +23 6 | 6,0 |
| | *U* | 19 42,5 | 8 21 6 | −65,72 | 126,60 | +18 37,6 | − 9,9 | 7 34,9 | +23 15 | 6,1 |
| 32 | *O* | 8 5,6 | 8 46 15 | −65,29 | 125,08 | +16 32,0 | −11,0 | 8 20,1 | +17 23 | 6,2 |
| | *U* | 20 28,4 | 9 11 8 | −64,93 | 123,87 | +14 13,8 | −12,0 | 8 25,8 | +18 26 | 5,8 |

März 28 $14^h$ ☾ Apog.

# APRIL 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 8 29 51,15 | | +17 55 38,6 | | 8,20571 | | 15 4,1 |
| | | 24 17,01 | | −2 5 52,7 | | +233 | |
| 1,5 | 8 54 8,16 | | 15 49 45,9 | | 8,20804 | | 15 9,0 |
| | | 24 3,24 | | 2 17 28,0 | | 256 | |
| 2,0 | 9 18 11,40 | | 13 32 17,9 | | 8,21060 | | 15 14,4 |
| | | 23 53,56 | | 2 27 51,6 | | 274 | |
| 2,5 | 9 42 4,96 | | 11 4 26,3 | | 8,21334 | | 15 20,2 |
| | | 23 48,74 | | 2 36 56,7 | | 287 | |
| 3,0 | 10 5 53,70 | | 8 27 29,6 | | 8,21621 | | 15 26,3 |
| | | 23 49,53 | | 2 44 36,3 | | 294 | |
| 3,5 | 10 29 43,23 | | 5 42 53,3 | | 8,21915 | | 15 32,5 |
| | | 23 56,57 | | 2 50 41,2 | | 297 | |
| 4,0 | 10 53 39,80 | | + 2 52 12,1 | | 8,22212 | | 15 38,9 |
| | | 24 10,26 | | 2 55 1,0 | | 294 | |
| 4,5 | 11 17 50,06 | | − 0 2 48,9 | | 8,22506 | | 15 45,3 |
| | | 24 31,01 | | 2 57 23,5 | | 283 | |
| 5,0 | 11 42 21,07 | | 3 0 12,4 | | 8,22789 | | 15 51,5 |
| | | 24 58,88 | | 2 57 35,0 | | 268 | |
| 5,5 | 12 7 19,95 | | 5 57 47,4 | | 8,23057 | | 15 57,4 |
| | | 25 33,84 | | −2 55 22,1 | | +248 | |
| 6,0 | 12 32 53,79 | | − 8 53 9,5 | | 8,23305 | | 16 2,9 |
| | | 26 15,47 | | 2 50 30,0 | | 221 | |
| 6,5 | 12 59 9,26 | | 11 43 39,5 | | 8,23526 | | 16 7,8 |
| | | 27 2,91 | | 2 42 46,2 | | 192 | |
| 7,0 | 13 26 12,17 | | 14 26 25,7 | | 8,23718 | | 16 12,1 |
| | | 27 54,72 | | 2 32 0,7 | | 158 | |
| 7,5 | 13 54 6,89 | | 16 58 26,4 | | 8,23876 | | 16 15,6 |
| | | 28 48,93 | | 2 18 8,3 | | 122 | |
| 8,0 | 14 22 55,82 | | 19 16 34,7 | | 8,23998 | | 16 18,4 |
| | | 29 42,66 | | 2 1 10,5 | | 86 | |
| 8,5 | 14 52 38,48 | | 21 17 45,2 | | 8,24084 | | 16 20,3 |
| | | 30 32,60 | | 1 41 17,7 | | 50 | |
| 9,0 | 15 23 11,08 | | 22 59 2,9 | | 8,24134 | | 16 21,4 |
| | | 31 14,97 | | 1 18 50,9 | | + 14 | |
| 9,5 | 15 54 26,05 | | 24 17 53,8 | | 8,24148 | | 16 21,8 |
| | | 31 46,16 | | 0 54 22,2 | | − 19 | |
| 10,0 | 16 26 12,21 | | 25 12 16,0 | | 8,24129 | | 16 21,3 |
| | | 32 3,11 | | 0 28 32,5 | | 49 | |
| 10,5 | 16 58 15,32 | | 25 40 48,5 | | 8,24080 | | 16 20,2 |
| | | 32 4,16 | | −0 2 9,9 | | − 78 | |
| 11,0 | 17 30 19,48 | | −25 42 58,4 | | 8,24002 | | 16 18,5 |
| | | 31 48,96 | | +0 23 55,3 | | 102 | |
| 11,5 | 18 2 8,41 | | 25 19 3,1 | | 8,23900 | | 16 16,2 |
| | | 31 19,09 | | 0 48 57,0 | | 122 | |
| 12,0 | 18 33 27,53 | | 24 30 6,1 | | 8,23778 | | 16 13,4 |
| | | 30 37,30 | | 1 12 16,1 | | 139 | |
| 12,5 | 19 4 4,83 | | 23 17 50,0 | | 8,23639 | | 16 10,3 |
| | | 29 47,11 | | 1 33 23,1 | | 152 | |
| 13,0 | 19 33 51,94 | | 21 44 26,9 | | 8,23487 | | 16 6,9 |
| | | 28 52,32 | | 1 51 59,5 | | 163 | |
| 13,5 | 20 2 44,26 | | 19 52 27,4 | | 8,23324 | | 16 3,3 |
| | | 27 56,49 | | 2 7 57,4 | | 172 | |
| 14,0 | 20 30 40,75 | | 17 44 30,0 | | 8,23152 | | 15 59,5 |
| | | 27 2,53 | | 2 21 15,4 | | 178 | |
| 14,5 | 20 57 43,28 | | 15 23 14,6 | | 8,22974 | | 15 55,6 |
| | | 26 12,69 | | 2 31 58,0 | | 182 | |
| 15,0 | 21 23 55,97 | | 12 51 16,6 | | 8,22792 | | 15 51,6 |
| | | 25 28,57 | | 2 40 12,4 | | 185 | |
| 15,5 | 21 49 24,54 | | 10 11 4,2 | | 8,22607 | | 15 47,5 |
| | | 24 51,16 | | +2 46 6,8 | | −187 | |
| 16,0 | 22 14 15,70 | | − 7 24 57,4 | | 8,22420 | | 15 43,5 |
| | | 24 20,95 | | 2 49 50,8 | | 189 | |
| 16,5 | 22 38 36,65 | | 4 35 6,6 | | 8,22231 | | 15 39,4 |

○ April 6 $10^h$ $13^m$,2 V. M. ◑ April 13 $3^h$ $22^m$,0 L. V.

# APRIL 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1ʰ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1ʰ Länge. | Vergl.-Sterne AR. | Vergl.-Sterne Decl. | Vergl.-Sterne Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 O | 8 5,6 | 8 46 15 | −65,29 | 125,08 | +16 32,0 | −11,0 | 8 20,1 | +17 23 | 6,2 |
| U | 20 28,4 | 9 11 8 | −64,93 | 123,87 | +14 13,8 | −12,0 | 8 25,8 | +18 26 | 5,8 |
| 2 O | 8 51,1 | 9 35 50 | −64,68 | 123,06 | +11 44,2 | −12,9 | 9 9,6 | +15 22 | 5,6 |
| U | 21 13,7 | 10 0 24 | −64,56 | 122,73 | + 9 4,5 | −13,7 | 9 26,5 | +11 45 | 5,2 |
| 3 O | 9 36,2 | 10 24 57 | −64,59 | 122,95 | + 6 16,3 | −14,3 | 9 54,9 | + 8 32 | 5,0 |
| U | 21 58,8 | 10 49 37 | −64,79 | 123,77 | + 3 21,3 | −14,8 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| 4 O | 10 21,7 | 11 14 31 | −65,16 | 125,23 | + 0 21,3 | −15,1 | 10 50,5 | + 1 17 | 6,0 |
| U | 22 44,9 | 11 39 46 | −65,71 | 127,37 | − 2 41,6 | −15,3 | 10 58,4 | + 0 33 | 6,2 |
| 5 O | 11 8,6 | 12 5 32 | −66,45 | 130,20 | − 5 45,1 | −15,3 | 11 25,2 | − 2 26 | 5,1 |
| U | 23 33,0 | 12 31 56 | −67,36 | 133,69 | − 8 46,6 | −15,0 | 11 45,9 | − 4 46 | 5,7 |
| 6 O | 11 58,1 | 12 59 5 | +68,42 | 138,00 | −11 43,2 | −14,4 | 12 28,6 | − 8 53 | 5,7 |
| — | — | — | — | — | — | — | 12 46,1 | − 9 47 | 6,5 |
| 7 U | 0 24,1 | 13 27 7 | +69,61 | 142,66 | −14 31,7 | −13,6 | 13 27,5 | −14 50 | 5,7 |
| O | 12 51,0 | 13 56 8 | +70,88 | 147,67 | −17 8,7 | −12,5 | 13 34,5 | −15 56 | 6,5 |
| 8 U | 1 19,0 | 14 26 9 | +72,16 | 152,76 | −19 30,7 | −11,1 | 14 29,2 | −20 0 | 6,4 |
| O | 13 48,0 | 14 57 10 | +73,38 | 157,64 | −21 34,3 | − 9,4 | 14 40,4 | −20 45 | 6,4 |
| 9 U | 2 17,9 | 15 29 7 | +74,44 | 161,91 | −23 16,0 | − 7,5 | 15 34,3 | −23 29 | 5,2 |
| O | 14 48,5 | 16 1 50 | +75,26 | 165,17 | −24 32,9 | − 5,3 | 15 44,9 | −25 26 | 4,8 |
| 10 U | 3 19,7 | 16 35 5 | +75,76 | 167,11 | −25 22,8 | − 3,0 | 16 35,5 | −24 16 | 6,3 |
| O | 15 51,2 | 17 8 34 | +75,89 | 167,49 | −25 44,4 | − 0,6 | 16 53,8 | −24 56 | 6,3 |
| 11 U | 4 22,5 | 17 41 58 | +75,63 | 166,24 | −25 37,2 | + 1,8 | 17 25,5 | −26 11 | 6,2 |
| O | 16 53,5 | 18 14 59 | +75,01 | 163,52 | −25 2,0 | + 4,1 | 17 53,6 | −23 48 | 4,6 |
| 12 U | 5 23,8 | 18 47 20 | +74,09 | 159,61 | −24 0,4 | + 6,2 | 18 49,9 | −23 18 | 5,9 |
| O | 17 53,2 | 19 18 48 | +72,95 | 154,87 | −22 34,5 | + 8,1 | 18 55,5 | −22 50 | 6,5 |
| 13 U | 6 21,6 | 19 49 17 | +71,68 | 149,70 | −20 47,2 | + 9,8 | 19 40,4 | −20 0 | 5,1 |
| O | 18 49,0 | 20 18 43 | +70,37 | 144,48 | −18 41,5 | +11,2 | 19 46,3 | −19 18 | 6,2 |
| 14 U | 7 15,4 | 20 47 8 | +69,07 | 139,48 | −16 20,5 | +12,3 | 20 34,8 | −16 29 | 6,0 |
| O | 19 40,8 | 21 14 35 | +67,87 | 134,92 | −13 47,1 | +13,2 | 20 52,0 | −16 25 | 6,0 |
| 15 U | 8 5,3 | 21 41 11 | +66,80 | 130,95 | −11 4,0 | +13,9 | 21 41,1 | −11 50 | 5,4 |
| O | 20 29,1 | 22 7 2 | +65,89 | 127,64 | − 8 14,1 | +14,4 | 21 48,2 | −10 48 | 6,5 |
| 16 U | 8 52,4 | 22 32 18 | +65,15 | 125,03 | − 5 19,6 | +14,7 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| O | 21 15,2 | 22 57 7 | +64,60 | 123,13 | − 2 22,9 | +14,8 | | | |

April 9 11ʰ ☾ Perig.

# APRIL 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 22 14 15,70 | | − 7 24 57,4 | | 8,22420 | | 15 43,5 |
| | | 24 20,95 | | +2 49 50,8 | | −189 | |
| 16,5 | 22 38 36,65 | | 4 35 6,6 | | 8,22231 | | 15 39,4 |
| | | 23 58,23 | | 2 51 31,5 | | 190 | |
| 17,0 | 23 2 34,88 | | − 1 43 35,1 | | 8,22041 | | 15 35,3 |
| | | 23 42,83 | | 2 51 16,0 | | 190 | |
| 17,5 | 23 26 17,71 | | + 1 7 40,9 | | 8,21851 | | 15 31,2 |
| | | 23 34,51 | | 2 49 10,0 | | 190 | |
| 18,0 | 23 49 52,22 | | 3 56 50,9 | | 8,21661 | | 15 27,1 |
| | | 23 32,87 | | 2 45 18,1 | | 189 | |
| 18,5 | 0 13 25,09 | | 6 42 9,0 | | 8,21472 | | 15 23,1 |
| | | 23 37,33 | | 2 39 43,9 | | 188 | |
| 19,0 | 0 37 2,42 | | 9 21 52,9 | | 8,21284 | | 15 19,1 |
| | | 23 47,22 | | 2 32 31,0 | | 186 | |
| 19,5 | 1 0 49,64 | | 11 54 23,9 | | 8,21098 | | 15 15,1 |
| | | 24 1,68 | | 2 23 42,7 | | 183 | |
| 20,0 | 1 24 51,32 | | 14 18 6,6 | | 8,20915 | | 15 11,3 |
| | | 24 19,75 | | 2 13 22,8 | | 178 | |
| 20,5 | 1 49 11,07 | | 16 31 29,4 | | 8,20737 | | 15 7,6 |
| | | 24 40,31 | | +2 1 35,4 | | −171 | |
| 21,0 | 2 13 51,38 | | +18 33 4,8 | | 8,20566 | | 15 4,0 |
| | | 25 2,04 | | 1 48 26,1 | | 162 | |
| 21,5 | 2 38 53,42 | | 20 21 30,9 | | 8,20404 | | 15 0,7 |
| | | 25 23,57 | | 1 34 2,3 | | 151 | |
| 22,0 | 3 4 16,99 | | 21 55 33,2 | | 8,20253 | | 14 57,5 |
| | | 25 43,43 | | 1 18 32,7 | | 138 | |
| 22,5 | 3 30 0,42 | | 23 14 5,9 | | 8,20115 | | 14 54,7 |
| | | 26 0,21 | | 1 2 9,1 | | 123 | |
| 23,0 | 3 56 0,63 | | 24 16 15,0 | | 8,19992 | | 14 52,2 |
| | | 26 12,70 | | 0 45 3,0 | | 104 | |
| 23,5 | 4 22 13,33 | | 25 1 18,0 | | 8,19888 | | 14 50,0 |
| | | 26 19,93 | | 0 27 29,4 | | 83 | |
| 24,0 | 4 48 33,26 | | 25 28 47,4 | | 8,19805 | | 14 48,3 |
| | | 26 21,26 | | +0 9 43,4 | | 59 | |
| 24,5 | 5 14 54,52 | | 25 38 30,8 | | 8,19746 | | 14 47,1 |
| | | 26 16,58 | | −0 8 0,6 | | 33 | |
| 25,0 | 5 41 11,10 | | 25 30 30,2 | | 8,19713 | | 14 46,4 |
| | | 26 6,25 | | 0 25 28,3 | | − 6 | |
| 25,5 | 6 7 17,35 | | 25 5 1,9 | | 8,19707 | | 14 46,3 |
| | | 25 50,99 | | −0 42 26,6 | | + 24 | |
| 26,0 | 6 33 8,34 | | +24 22 35,3 | | 8,19731 | | 14 46,8 |
| | | 25 31,88 | | 0 58 45,7 | | 55 | |
| 26,5 | 6 58 40,22 | | 23 23 49,6 | | 8,19786 | | 14 47,9 |
| | | 25 10,29 | | 1 14 17,0 | | 88 | |
| 27,0 | 7 23 50,51 | | 22 9 32,6 | | 8,19874 | | 14 49,7 |
| | | 24 47,63 | | 1 28 54,6 | | 120 | |
| 27,5 | 7 48 38,14 | | 20 40 38,0 | | 8,19994 | | 14 52,2 |
| | | 24 25,29 | | 1 42 34,1 | | 153 | |
| 28,0 | 8 13 3,43 | | 18 58 3,9 | | 8,20147 | | 14 55,3 |
| | | 24 4,65 | | 1 55 13,4 | | 186 | |
| 28,5 | 8 37 8,08 | | 17 2 50,5 | | 8,20333 | | 14 59,2 |
| | | 23 46,97 | | 2 6 50,2 | | 217 | |
| 29,0 | 9 0 55,05 | | 14 56 0,3 | | 8,20550 | | 15 3,7 |
| | | 23 33,29 | | 2 17 22,9 | | 246 | |
| 29,5 | 9 24 28,34 | | 12 38 37,4 | | 8,20796 | | 15 8,8 |
| | | 23 24,55 | | 2 26 49,1 | | 273 | |
| 30,0 | 9 47 52,89 | | 10 11 48,3 | | 8,21069 | | 15 14,6 |
| | | 23 21,59 | | 2 35 5,1 | | 296 | |
| 30,5 | 10 11 14,48 | | 7 36 43,2 | | 8,21365 | | 15 20,8 |
| | | 23 25,09 | | −2 42 5,7 | | +315 | |
| 31,0 | 10 34 39,57 | | + 4 54 37,5 | | 8,21680 | | 15 27,5 |
| | | 23 35,64 | | 2 47 43,3 | | 330 | |
| 31,5 | 10 58 15,21 | | + 2 6 54,2 | | 8,22010 | | 15 34,6 |

● April 20 $11^h$ $14^m,3$ N. M. ◐ April 28 $14^h$ $58^m,3$ E. V.

# APRIL 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 | U | 8 52,4 | 22 32 18 | +65,15 | 125,03 | − 5 19,6 | +14,7 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| | O | 21 15,2 | 22 57 7 | +64,60 | 123,13 | − 2 22,9 | +14,8 | | | |
| 17 | U | 9 37,6 | 23 21 37 | +64,24 | 121,92 | + 0 33,9 | +14,7 | | | |
| | O | 21 59,9 | 23 45 57 | +64,06 | 121,37 | + 3 28,9 | +14,4 | | | |
| 18 | U | 10 22,2 | 0 10 13 | +64,04 | 121,44 | + 6 20,0 | +14,0 | | | |
| | O | 22 44,5 | 0 34 33 | +64,18 | 122,06 | + 9 5,4 | +13,5 | | | |
| 19 | U | 11 7,0 | 0 59 4 | +64,46 | 123,17 | +11 43,4 | +12,8 | | | |
| | O | 23 29,7 | 1 23 50 | +64,85 | 124,67 | +14 12,3 | +12,0 | | | |
| 20 | U | 11 52,7 | 1 48 56 | −65,32 | 126,37 | +16 30,2 | +11,0 | | | |
| — | | — | — | — | — | — | — | | | |
| 21 | O | 0 16,2 | 2 14 25 | −65,85 | 128,33 | +18 35,6 | + 9,9 | | | |
| | U | 12 40,1 | 2 40 18 | −66,39 | 130,35 | +20 27,1 | + 8,7 | | | |
| 22 | O | 1 4,3 | 3 6 34 | −66,91 | 132,28 | +22 3,2 | + 7,3 | | | |
| | U | 13 28,9 | 3 33 12 | −67,38 | 133,96 | +23 22,7 | + 5,9 | | | |
| 23 | O | 1 53,8 | 4 0 8 | −67,75 | 135,28 | +24 24,5 | + 4,4 | | | |
| | U | 14 18,9 | 4 27 18 | −68,00 | 136,13 | +25 8,0 | + 2,8 | | | |
| 24 | O | 2 44,1 | 4 54 34 | −68,11 | 136,43 | +25 32,6 | + 1,2 | | | |
| | U | 15 9,3 | 5 21 50 | −68,07 | 136,15 | +25 38,1 | − 0,3 | | | |
| 25 | O | 3 34,5 | 5 48 59 | −67,88 | 135,30 | +25 24,7 | − 1,9 | | | |
| | U | 15 59,4 | 6 15 55 | −67,56 | 133,97 | +24 52,8 | − 3,4 | | | |
| | | | | | | | | h m | ° ′ | |
| 26 | O | 4 23,9 | 6 42 32 | −67,14 | 132,26 | +24 2,9 | − 4,9 | 6 10,1 | +24 0 | 6,5 |
| | U | 16 48,1 | 7 8 47 | −66,65 | 130,29 | +22 55,9 | − 6,3 | 6 18,5 | +25 6 | 6,5 |
| 27 | O | 5 11,9 | 7 34 38 | −66,12 | 128,20 | +21 32,8 | − 7,6 | 7 6,3 | +24 18 | 5,8 |
| | U | 17 35,3 | 8 0 3 | −65,58 | 126,14 | +19 54,5 | − 8,8 | 7 14,1 | +22 10 | 3,7 |
| 28 | O | 5 58,3 | 8 25 5 | −65,07 | 124,23 | +18 2,2 | − 9,9 | 7 49,7 | +20 9 | 5,3 |
| | U | 18 21,0 | 8 49 45 | −64,63 | 122,60 | +15 57,1 | −10,9 | 8 6,4 | +17 57 | 5,0 |
| 29 | O | 6 43,3 | 9 14 8 | −64,29 | 121,35 | +13 40,3 | −11,9 | 8 38,9 | +18 32 | 4,3 |
| | U | 19 5,5 | 9 38 19 | −64,07 | 120,58 | +11 12,9 | −12,7 | 8 49,7 | +17 37 | 6,5 |
| 30 | O | 7 27,5 | 10 2 24 | −64,00 | 120,35 | + 8 36,3 | −13,4 | 9 35,7 | +10 21 | 3,8 |
| | U | 19 49,6 | 10 26 30 | −64,09 | 120,74 | + 5 51,7 | −14,0 | 9 40,9 | +12 17 | 6,1 |
| 31 | O | 8 11,8 | 10 50 45 | −64,35 | 121,80 | + 3 0,6 | −14,5 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| | U | 20 34,3 | 11 15 17 | −64,81 | 123,59 | + 0 4,5 | −14,8 | 10 38,1 | + 5 17 | 6,1 |

April 25 8h ☾ Apog.

# MAI 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm.☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 10 34 39,57 | 23 35,64 | + 4 54 37,5 | −2 47 43,3 | 8,21680 | +330 | 15 27,5 |
| 1,5 | 10 58 15,21 | 23 53,70 | + 2 6 54,2 | 2 51 48,2 | 8,22010 | 339 | 15 34,6 |
| 2,0 | 11 22 8,91 | 24 19,68 | − 0 44 54,0 | 2 54 7,4 | 8,22349 | 340 | 15 41,9 |
| 2,5 | 11 46 28,59 | 24 53,69 | 3 39 1,4 | 2 54 26,4 | 8,22689 | 336 | 15 49,3 |
| 3,0 | 12 11 22,28 | 25 35,76 | 6 33 27,8 | 2 52 26,7 | 8,23025 | 324 | 15 56,7 |
| 3,5 | 12 36 58,04 | 26 25,35 | 9 25 54,5 | 2 47 50,3 | 8,23349 | 306 | 16 3,9 |
| 4,0 | 13 3 23,39 | 27 21,58 | 12 13 44,8 | 2 40 18,6 | 8,23655 | 279 | 16 10,7 |
| 4,5 | 13 30 44,97 | 28 22,78 | 14 54 3,4 | 2 29 34,9 | 8,23934 | 245 | 16 16,9 |
| 5,0 | 13 59 7,75 | 29 26,49 | 17 23 38,3 | 2 15 27,6 | 8,24179 | 206 | 16 22,4 |
| 5,5 | 14 28 34,24 | 30 29,30 | 19 39 5,9 | −1 57 53,7 | 8,24385 | +162 | 16 27,1 |
| 6,0 | 14 59 3,54 | 31 27,07 | −21 36 59,6 | 1 37 1,7 | 8,24547 | 115 | 16 30,8 |
| 6,5 | 15 30 30,61 | 32 15,05 | 23 14 1,3 | 1 13 14,2 | 8,24662 | 66 | 16 33,4 |
| 7,0 | 16 2 45,66 | 32 48,83 | 24 27 15,5 | 0 47 10,0 | 8,24728 | + 15 | 16 34,9 |
| 7,5 | 16 35 34,49 | 33 4,90 | 25 14 25,5 | −0 19 40,3 | 8,24743 | − 34 | 16 35,3 |
| 8,0 | 17 8 39,39 | 33 1,39 | 25 34 5,8 | +0 8 14,3 | 8,24709 | 80 | 16 34,5 |
| 8,5 | 17 41 40,78 | 32 38,70 | 25 25 51,5 | 0 35 32,0 | 8,24629 | 122 | 16 32,7 |
| 9,0 | 18 14 19,48 | 31 59,25 | 24 50 19,5 | 1 1 16,4 | 8,24507 | 161 | 16 29,9 |
| 9,5 | 18 46 18,73 | 31 6,89 | 23 49 3,1 | 1 24 43,5 | 8,24346 | 192 | 16 26,2 |
| 10,0 | 19 17 25,62 | 30 6,29 | 22 24 19,6 | 1 45 23,2 | 8,24154 | 217 | 16 21,9 |
| 10,5 | 19 47 31,91 | 29 2,06 | 20 38 56,4 | +2 3 0,5 | 8,23937 | −239 | 16 17,0 |
| 11,0 | 20 16 33,97 | 27 58,25 | −18 35 55,9 | 2 17 32,9 | 8,23698 | 253 | 16 11,6 |
| 11,5 | 20 44 32,22 | 26 57,88 | 16 18 23,0 | 2 29 6,5 | 8,23445 | 262 | 16 6,0 |
| 12,0 | 21 11 30,10 | 26 3,33 | 13 49 16,5 | 2 37 53,0 | 8,23183 | 266 | 16 0,2 |
| 12,5 | 21 37 33,43 | 25 15,95 | 11 11 23,5 | 2 44 6,8 | 8,22917 | 266 | 15 54,3 |
| 13,0 | 22 2 49,38 | 24 36,53 | 8 27 16,7 | 2 48 2,6 | 8,22651 | 263 | 15 48,5 |
| 13,5 | 22 27 25,91 | 24 5,43 | 5 39 14,1 | 2 49 53,0 | 8,22388 | 256 | 15 42,8 |
| 14,0 | 22 51 31,34 | 23 42,62 | − 2 49 21,1 | 2 49 50,0 | 8,22132 | 249 | 15 37,2 |
| 14,5 | 23 15 13,96 | 23 27,83 | + 0 0 28,9 | 2 48 2,5 | 8,21883 | 238 | 15 31,9 |
| 15,0 | 23 38 41,79 | 23 20,60 | 2 48 31,4 | 2 44 37,7 | 8,21645 | 227 | 15 26,8 |
| 15,5 | 0 2 2,39 | 23 20,51 | 5 33 9,1 | +2 39 40,0 | 8,21418 | −216 | 15 21,9 |
| 16,0 | 0 25 22,90 | 23 26,80 | + 8 12 49,1 | 2 33 13,3 | 8,21202 | 203 | 15 17,4 |
| 16,5 | 0 48 49,70 | | 10 46 2,4 | | 8,20999 | | 15 13,1 |

○ Mai 5 $19^h$ $27^m$,3 V. M. ◑ Mai 12 $10^h$ $29^m$,5 L. V.

# MAI 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 | O | 8 11,8 | 10 50 45 | −64,35 | 121,80 | + 3 0,6 | −14,5 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| | U | 20 34,3 | 11 15 17 | −64,81 | 123,59 | + 0 4,5 | −14,8 | 10 38,1 | + 5 17 | 6,1 |
| 2 | O | 8 57,3 | 11 40 15 | −65,46 | 126,12 | − 2 54,7 | −15,0 | 11 8,6 | + 0 29 | 5,5 |
| | U | 21 20,8 | 12 5 49 | −66,32 | 129,43 | − 5 54,9 | −15,0 | 11 18,1 | + 0 42 | 6,2 |
| 3 | O | 9 45,0 | 12 32 7 | −67,37 | 133,52 | − 8 53,8 | −14,8 | 12 5,3 | − 7 12 | 6,4 |
| | U | 22 10,2 | 12 59 18 | −68,59 | 138,32 | −11 48,5 | −14,3 | 12 22,7 | − 8 7 | 6,3 |
| 4 | O | 10 36,4 | 13 27 31 | −69,95 | 143,74 | −14 35,9 | −13,6 | 12 49,1 | −11 6 | 6,0 |
| | U | 23 3,7 | 13 56 52 | −71,39 | 149,59 | −17 12,4 | −12,5 | 13 16,7 | −13 53 | 6,5 |
| 5 | O | 11 32,1 | 14 27 25 | −72,85 | 155,59 | −19 34,2 | −11,1 | 13 44,4 | −17 38 | 5,2 |
| — | | — | — | — | — | — | — | 14 9,8 | −17 43 | 5,5 |
| 6 | U | 0 1,8 | 14 59 8 | +74,25 | 161,59 | −21 37,3 | − 9,4 | 15 0,6 | −21 38 | 6,5 |
| | O | 12 32,6 | 15 31 57 | +75,46 | 166,63 | −23 17,9 | − 7,4 | 15 10,5 | −22 1 | 5,8 |
| 7 | U | 1 4,3 | 16 5 40 | +76,39 | 170,46 | −24 32,5 | − 5,1 | 16 8,8 | −25 13 | 6,4 |
| | O | 13 36,5 | 16 40 0 | +76,92 | 172,64 | −25 18,7 | − 2,6 | 16 14,6 | −23 55 | 4,7 |
| 8 | U | 2 9,0 | 17 14 35 | +77,02 | 172,91 | −25 34,7 | 0,0 | 17 15,8 | −24 54 | 3,4 |
| | O | 14 41,4 | 17 49 2 | +76,66 | 171,24 | −25 20,2 | + 2,5 | 17 20,2 | −24 5 | 4,5 |
| 9 | U | 3 13,3 | 18 22 59 | +75,90 | 167,81 | −24 36,3 | + 4,8 | 18 21,7 | −25 29 | 3,1 |
| | O | 15 44,4 | 18 56 7 | +74,81 | 163,03 | −23 25,0 | + 7,0 | 18 27,7 | −24 7 | 5,9 |
| 10 | U | 4 14,4 | 19 28 11 | +73,47 | 157,37 | −21 49,3 | + 8,9 | 19 24,9 | −21 31 | 6,5 |
| | O | 16 43,3 | 19 59 5 | +72,02 | 151,33 | −19 52,5 | +10,5 | 19 40,5 | −20 0 | 5,1 |
| 11 | U | 5 10,9 | 20 28 46 | +70,54 | 145,34 | −17 38,1 | +11,8 | 20 24,1 | −18 55 | 5,6 |
| | O | 17 37,4 | 20 57 18 | +69,12 | 139,69 | −15 9,8 | +12,8 | 20 33,6 | −15 19 | 5,3 |
| 12 | U | 6 2,8 | 21 24 44 | +67,81 | 134,63 | −12 30,6 | +13,6 | 21 18,7 | −13 19 | 5,4 |
| | O | 18 27,2 | 21 51 14 | +66,67 | 130,29 | − 9 43,7 | +14,2 | 21 34,0 | −11 2 | 6,3 |
| 13 | U | 6 50,9 | 22 16 56 | +65,70 | 126,71 | − 6 51,7 | +14,5 | 22 18,8 | − 5 21 | 5,8 |
| | O | 19 13,9 | 22 42 0 | +64,94 | 123,94 | − 3 56,9 | +14,6 | 22 26,0 | − 7 5 | 6,2 |
| 14 | U | 7 36,5 | 23 6 35 | +64,37 | 121,95 | − 1 1,6 | +14,6 | 22 55,4 | − 0 22 | 6,5 |
| | O | 19 58,7 | 23 30 51 | +64,01 | 120,72 | + 1 52,5 | +14,4 | 23 21,7 | + 0 42 | 5,0 |
| 15 | U | 8 20,8 | 23 54 56 | +63,84 | 120,21 | + 4 43,5 | +14,1 | 23 54,1 | + 6 18 | 4,2 |
| | O | 20 42,8 | 0 18 59 | +63,83 | 120,35 | + 7 29,7 | +13,6 | 0 11,3 | + 7 40 | 6,1 |
| 16 | U | 9 4,9 | 0 43 7 | +63,99 | 121,07 | +10 9,5 | +13,0 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| | O | 21 27,2 | 1 7 26 | +64,29 | 122,29 | +12 41,3 | +12,3 | | | |

Mai 7 10h ☾ Perig.

# MAI 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ' " | ° ' " | | | ' " |
| 16,0 | 0 25 22,90 | | + 8 12 49,1 | | 8,21202 | | 15 17,4 |
| | | 23 26,80 | | +2 33 13,3 | | −203 | |
| 16,5 | 0 48 49,70 | | 10 46 2,1 | | 8,20999 | | 15 13,1 |
| | | 23 38,71 | | 2 25 19,6 | | 190 | |
| 17,0 | 1 12 28,41 | | 13 11 22,0 | | 8,20809 | | 15 9,1 |
| | | 23 55,30 | | 2 16 0,3 | | 178 | |
| 17,5 | 1 36 23,71 | | 15 27 22,3 | | 8,20631 | | 15 5,4 |
| | | 24 15,48 | | 2 5 17,4 | | 166 | |
| 18,0 | 2 0 39,19 | | 17 32 39,7 | | 8,20465 | | 15 1,9 |
| | | 24 37,99 | | 1 53 13,7 | | 152 | |
| 18,5 | 2 25 17,18 | | 19 25 53,4 | | 8,20313 | | 14 58,8 |
| | | 25 1,39 | | 1 39 52,4 | | 139 | |
| 19,0 | 2 50 18,57 | | 21 5 45,8 | | 8,20174 | | 14 55,9 |
| | | 25 24,21 | | 1 25 20,0 | | 127 | |
| 19,5 | 3 15 42,78 | | 22 31 5,8 | | 8,20047 | | 14 53,3 |
| | | 25 44,79 | | 1 9 43,8 | | 112 | |
| 20,0 | 3 41 27,57 | | 23 40 49,6 | | 8,19935 | | 14 51,0 |
| | | 26 1,70 | | 0 53 15,6 | | 98 | |
| 20,5 | 4 7 29,27 | | 24 34 5,2 | | 8,19837 | | 14 49,0 |
| | | 26 13,57 | | +0 36 7,3 | | − 82 | |
| 21,0 | 4 33 42,84 | | +25 10 12,5 | | 8,19755 | | 14 47,3 |
| | | 26 19,45 | | 0 18 34,5 | | 65 | |
| 21,5 | 5 0 2,29 | | 25 28 47,0 | | 8,19690 | | 14 46,0 |
| | | 26 18,78 | | +0 0 53,6 | | 48 | |
| 22,0 | 5 26 21,07 | | 25 29 40,6 | | 8,19642 | | 14 45,0 |
| | | 26 11,54 | | −0 16 39,7 | | 27 | |
| 22,5 | 5 52 32,61 | | 25 13 0,9 | | 8,19615 | | 14 44,4 |
| | | 25 58,22 | | 0 33 49,5 | | − 6 | |
| 23,0 | 6 18 30,83 | | 24 39 11,4 | | 8,19609 | | 14 44,3 |
| | | 25 39,74 | | 0 50 22,5 | | + 17 | |
| 23,5 | 6 44 10,57 | | 23 48 48,9 | | 8,19626 | | 14 44,7 |
| | | 25 17,41 | | 1 6 7,2 | | 40 | |
| 24,0 | 7 9 27,98 | | 22 42 41,7 | | 8,19666 | | 14 45,5 |
| | | 24 52,65 | | 1 20 55,5 | | 67 | |
| 24,5 | 7 34 20,63 | | 21 21 46,2 | | 8,19733 | | 14 46,9 |
| | | 24 27,03 | | 1 34 41,4 | | 94 | |
| 25,0 | 7 58 47,66 | | 19 47 4,8 | | 8,19827 | | 14 48,8 |
| | | 24 2,14 | | 1 47 22,2 | | 122 | |
| 25,5 | 8 22 49,80 | | 17 59 42,6 | | 8,19949 | | 14 51,3 |
| | | 23 39,27 | | −1 58 55,6 | | +151 | |
| 26,0 | 8 46 29,07 | | +16 0 47,0 | | 8,20100 | | 14 54,4 |
| | | 23 19,76 | | 2 9 22,0 | | 181 | |
| 26,5 | 9 9 48,83 | | 13 51 25,0 | | 8,20281 | | 14 58,1 |
| | | 23 4,64 | | 2 18 41,3 | | 210 | |
| 27,0 | 9 32 53,47 | | 11 32 43,7 | | 8,20491 | | 15 2,5 |
| | | 22 54,85 | | 2 26 52,8 | | 239 | |
| 27,5 | 9 55 48,32 | | 9 5 50,9 | | 8,20730 | | 15 7,4 |
| | | 22 51,21 | | 2 33 56,3 | | 266 | |
| 28,0 | 10 18 39,53 | | 6 31 54,6 | | 8,20996 | | 15 13,0 |
| | | 22 54,41 | | 2 39 48,1 | | 291 | |
| 28,5 | 10 41 33,94 | | 3 52 6,5 | | 8,21287 | | 15 19,2 |
| | | 23 5,00 | | 2 44 23,5 | | 314 | |
| 29,0 | 11 4 38,94 | | + 1 7 43,0 | | 8,21601 | | 15 25,8 |
| | | 23 23,57 | | 2 47 35,8 | | 333 | |
| 29,5 | 11 28 2,51 | | − 1 39 52,8 | | 8,21934 | | 15 32,9 |
| | | 23 50,51 | | 2 49 13,9 | | 346 | |
| 30,0 | 11 51 53,02 | | 4 29 6,7 | | 8,22280 | | 15 40,4 |
| | | 24 26,08 | | 2 49 5,0 | | 356 | |
| 30,5 | 12 16 19,10 | | 7 18 11,7 | | 8,22636 | | 15 48,2 |
| | | 25 10,36 | | −2 46 52,3 | | +358 | |
| 31,0 | 12 41 29,46 | | −10 5 4,0 | | 8,22994 | | 15 56,0 |
| | | 26 3,10 | | 2 42 17,0 | | 354 | |
| 31,5 | 13 7 32,56 | | 12 47 21,0 | | 8,23348 | | 16 3,8 |
| | | 27 3,40 | | 2 34 58,7 | | 342 | |
| 32,0 | 13 34 35,96 | | 15 22 19,7 | | 8,23690 | | 16 11,4 |
| | | 28 9,90 | | 2 24 37,4 | | 322 | |
| 32,5 | 14 2 45,86 | | 17 46 57,1 | | 8,24012 | | 16 18,7 |

● Mai 20 $1^h\ 51^m,8$ N. M. ◐ Mai 28 $6^h\ 7^m,6$ E. V.

# MAI 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 | *U* | 9 4,9 | 0 43 7 | +63,99 | 121,07 | +10 9,5 | +13,0 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| | *O* | 21 27,2 | 1 7 26 | +64,29 | 122,29 | +12 41,3 | +12,3 | | | |
| 17 | *U* | 9 49,8 | 1 32 3 | +64,71 | 123,94 | +15 3,5 | +11,4 | | | |
| | *O* | 22 12,7 | 1 57 1 | +65,20 | 125,89 | +17 14,7 | +10,4 | | | |
| 18 | *U* | 10 36,0 | 2 22 24 | +65,74 | 128,01 | +19 13,3 | + 9,3 | | | |
| | *O* | 22 59,8 | 2 48 12 | +66,29 | 130,17 | +20 57,9 | + 8,1 | | | |
| 19 | *U* | 11 24,0 | 3 14 26 | +66,81 | 132,20 | +22 27,2 | + 6,8 | | | |
| | *O* | 23 48,6 | 3 41 3 | +67,27 | 133,97 | +23 39,8 | + 5,3 | | | |
| 20 | *U* | 12 13,5 | 4 7 59 | −67,62 | 135,26 | +24 34,9 | + 3,8 | | | |
| — | | — | — | — | — | — | — | | | |
| 21 | *O* | 0 38,6 | 4 35 7 | −67,84 | 136,08 | +25 11,7 | + 2,3 | | | |
| | *U* | 13 3,8 | 5 2 22 | −67,91 | 136,29 | +25 29,6 | + 0,7 | | | |
| 22 | *O* | 1 29,0 | 5 29 36 | −67,82 | 135,87 | +25 28,6 | − 0,9 | | | |
| | *U* | 13 54,0 | 5 56 40 | −67,57 | 134,84 | +25 8,8 | − 2,4 | | | |
| 23 | *O* | 2 18,8 | 6 23 29 | −67,19 | 133,28 | +24 30,7 | − 3,9 | | | |
| | *U* | 14 43,2 | 6 49 57 | −66,71 | 131,31 | +23 35,2 | − 5,3 | | | |
| 24 | *O* | 3 7,2 | 7 15 59 | −66,15 | 129,07 | +22 23,1 | − 6,7 | | | |
| | *U* | 15 30,7 | 7 41 33 | −65,56 | 126,71 | +20 55,4 | − 7,9 | h m | ° ′ | |
| 25 | *O* | 3 53,8 | 8 6 39 | −64,98 | 124,40 | +19 13,5 | − 9,0 | 7 39,2 | +20 34 | 6,5 |
| | *U* | 16 16,4 | 8 31 18 | −64,43 | 122,26 | +17 18,6 | −10,1 | 7 49,7 | +20 9 | 5,3 |
| 26 | *O* | 4 38,6 | 8 55 33 | −63,95 | 120,41 | +15 11,9 | −11,0 | 8 30,4 | +15 40 | 6,5 |
| | *U* | 17 0,5 | 9 19 28 | −63,58 | 118,97 | +12 54,6 | −11,9 | 8 38,9 | +18 32 | 4,3 |
| 27 | *O* | 5 22,2 | 9 43 9 | −63,34 | 118,03 | +10 28,0 | −12,6 | 9 9,6 | +15 22 | 5,6 |
| | *U* | 17 43,7 | 10 6 43 | −63,25 | 117,65 | + 7 53,2 | −13,2 | 9 26,5 | +11 45 | 5,2 |
| 28 | *O* | 6 5,2 | 10 30 16 | −63,33 | 117,92 | + 5 11,5 | −13,7 | 9 54,9 | + 8 32 | 5,0 |
| | *U* | 18 26,9 | 10 53 56 | −63,60 | 118,89 | + 2 24,3 | −14,1 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| 29 | *O* | 6 48,8 | 11 17 53 | −64,07 | 120,61 | − 0 27,1 | −14,4 | 10 50,5 | + 1 17 | 6,0 |
| | *U* | 19 11,1 | 11 42 15 | −64,74 | 123,13 | − 3 21,1 | −14,6 | 10 58,4 | + 0 33 | 6,2 |
| 30 | *O* | 7 34,0 | 12 7 13 | −65,62 | 126,47 | − 6 15,9 | −14,6 | 11 25,1 | − 2 26 | 5,1 |
| | *U* | 19 57,7 | 12 32 56 | −66,71 | 130,65 | − 9 9,3 | −14,3 | 11 45,9 | − 4 46 | 5,7 |
| 31 | *O* | 8 22,3 | 12 59 34 | −68,00 | 135,64 | −11 58,9 | −13,9 | 12 28,6 | − 8 53 | 5,7 |
| | *U* | 20 48,0 | 13 27 17 | −69,45 | 141,38 | −14 41,9 | −13,2 | 12 46,1 | − 9 47 | 6,5 |
| 32 | *O* | 9 14,9 | 13 56 12 | −71,01 | 147,70 | −17 14,9 | −12,2 | 13 27,5 | −14 50 | 5,7 |
| | *U* | 21 43,0 | 14 26 26 | −72,62 | 154,34 | −19 34,2 | −10,9 | 13 34,5 | −15 56 | 6,5 |

Mai 22 $22^h$ ☾ Apog.

# JUNI 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm.☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 13 34 35,96 | | −15 22 19,7 | | 8,23690 | | 16 11,4 |
| | | 28 9,90 | | −2 24 37,4 | | +322 | |
| 1,5 | 14 2 45,86 | | 17 46 57,1 | | 8,24012 | | 16 18,7 |
| | | 29 20,13 | | 2 10 56,2 | | 295 | |
| 2,0 | 14 32 5,99 | | 19 57 53,3 | | 8,24307 | | 16 25,4 |
| | | 30 30,64 | | 1 53 44,8 | | 258 | |
| 2,5 | 15 2 36,63 | | 21 51 38,1 | | 8,24565 | | 16 31,2 |
| | | 31 37,01 | | 1 33 4,9 | | 215 | |
| 3,0 | 15 34 13,64 | | 23 24 43,0 | | 8,24780 | | 16 36,1 |
| | | 32 34,02 | | 1 9 13,5 | | 165 | |
| 3,5 | 16 6 47,66 | | 24 33 56,5 | | 8,24945 | | 16 39,9 |
| | | 33 16,51 | | 0 42 44,3 | | 111 | |
| 4,0 | 16 40 4,17 | | 25 16 40,8 | | 8,25056 | | 16 42,5 |
| | | 33 40,06 | | −0 14 29,6 | | + 55 | |
| 4,5 | 17 13 44,23 | | 25 31 10,4 | | 8,25111 | | 16 43,8 |
| | | 33 42,17 | | +0 14 25,3 | | − 4 | |
| 5,0 | 17 47 26,40 | | 25 16 45,1 | | 8,25107 | | 16 43,7 |
| | | 33 22,71 | | 0 42 50,4 | | 61 | |
| 5,5 | 18 20 49,11 | | 24 33 54,7 | | 8,25046 | | 16 42,3 |
| | | 32 44,03 | | +1 9 39,3 | | −116 | |
| 6,0 | 18 53 33,14 | | −23 24 15,4 | | 8,24930 | | 16 39,6 |
| | | 31 50,34 | | 1 33 58,0 | | 166 | |
| 6,5 | 19 25 23,48 | | 21 50 17,4 | | 8,24764 | | 16 35,8 |
| | | 30 46,87 | | 1 55 9,2 | | 211 | |
| 7,0 | 19 56 10,35 | | 19 55 8,2 | | 8,24553 | | 16 31,0 |
| | | 29 38,79 | | 2 12 53,7 | | 250 | |
| 7,5 | 20 25 49,14 | | 17 42 14,5 | | 8,24303 | | 16 25,3 |
| | | 28 30,73 | | 2 27 7,1 | | 280 | |
| 8,0 | 20 54 19,87 | | 15 15 7,4 | | 8,24023 | | 16 18,9 |
| | | 27 26,19 | | 2 37 57,1 | | 302 | |
| 8,5 | 21 21 46,06 | | 12 37 10,3 | | 8,23721 | | 16 12,1 |
| | | 26 27,76 | | 2 45 39,8 | | 319 | |
| 9,0 | 21 48 13,82 | | 9 51 30,5 | | 8,23402 | | 16 5,0 |
| | | 25 36,90 | | 2 50 33,3 | | 328 | |
| 9,5 | 22 13 50,72 | | 7 0 57,2 | | 8,23074 | | 15 57,8 |
| | | 24 54,56 | | 2 52 57,0 | | 330 | |
| 10,0 | 22 38 45,28 | | 4 8 0,2 | | 8,22744 | | 15 50,5 |
| | | 24 20,98 | | 2 53 8,7 | | 326 | |
| 10,5 | 23 3 6,26 | | − 1 14 51,5 | | 8,22418 | | 15 43,4 |
| | | 23 56,12 | | +2 51 24,7 | | −317 | |
| 11,0 | 23 27 2,38 | | + 1 36 33,2 | | 8,22101 | | 15 36,6 |
| | | 23 39,64 | | 2 47 57,0 | | 306 | |
| 11,5 | 23 50 42,02 | | 4 24 30,2 | | 8,21795 | | 15 30,0 |
| | | 23 31,08 | | 2 42 56,8 | | 290 | |
| 12,0 | 0 14 13,10 | | 7 7 27,0 | | 8,21505 | | 15 23,8 |
| | | 23 29,82 | | 2 36 30,1 | | 272 | |
| 12,5 | 0 37 42,92 | | 9 43 57,1 | | 8,21233 | | 15 18,0 |
| | | 23 35,13 | | 2 28 42,8 | | 252 | |
| 13,0 | 1 1 18,05 | | 12 12 39,9 | | 8,20981 | | 15 12,7 |
| | | 23 46,14 | | 2 19 37,7 | | 231 | |
| 13,5 | 1 25 4,19 | | 14 32 17,6 | | 8,20750 | | 15 7,9 |
| | | 24 1,90 | | 2 9 17,6 | | 210 | |
| 14,0 | 1 49 6,09 | | 16 41 35,2 | | 8,20540 | | 15 3,5 |
| | | 24 21,26 | | 1 57 44,2 | | 189 | |
| 14,5 | 2 13 27,35 | | 18 39 19,4 | | 8,20351 | | 14 59,6 |
| | | 24 42,83 | | 1 44 59,0 | | 166 | |
| 15,0 | 2 38 10,18 | | 20 24 18,4 | | 8,20185 | | 14 56,1 |
| | | 25 5,21 | | 1 31 6,0 | | 146 | |
| 15,5 | 3 3 15,39 | | 21 55 24,4 | | 8,20039 | | 14 53,1 |
| | | 25 26,85 | | +1 16 10,1 | | −125 | |
| 16,0 | 3 28 42,24 | | +23 11 34,5 | | 8,19914 | | 14 50,6 |
| | | 25 46,11 | | 1 0 18,6 | | 105 | |
| 16,5 | 3 54 28,35 | | 24 11 53,1 | | 8,19809 | | 14 48,4 |

○ Juni 4 $3^h\ 4^m,9$ V. M. ◑ Juni 10 $18^h\ 57^m,8$ L. V.

# JUNI 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 | *O* | 9 14,9 | 13 56 12 | −71,01 | 147,70 | −17 14,9 | −12,2 | 13 27,5 | −14 50 | 5,7 |
| | *U* | 21 43,0 | 14 26 26 | −72,62 | 154,34 | −19 34,2 | −10,9 | 13 34,5 | −15 56 | 6,5 |
| 2 | *O* | 10 12,5 | 14 57 59 | −74,20 | 160,94 | −21 35,9 | − 9,3 | 14 13,1 | −18 15 | 6,2 |
| | *U* | 22 43,3 | 15 30 49 | −75,61 | 166,99 | −23 15,9 | − 7,3 | 14 29,2 | −20 0 | 6,4 |
| 3 | *O* | 11 15,2 | 16 4 45 | −76,75 | 171,94 | −24 30,4 | − 5,1 | 15 34,3 | −23 29 | 5,2 |
| | *U* | 23 47,9 | 16 39 30 | −77,50 | 175,25 | −25 16,2 | − 2,6 | 15 44,9 | −25 26 | 4,8 |
| 4 | *O* | 12 21,0 | 17 14 43 | +77,79 | 176,52 | −25 31,1 | + 0,1 | 16 35,5 | −24 16 | 6,3 |
| — | | — | — | — | — | — | — | 16 53,8 | −24 56 | 6,3 |
| 5 | *U* | 0 54,2 | 17 49 58 | +77,58 | 175,53 | −25 14,5 | + 2,7 | 17 53,6 | −23 48 | 4,6 |
| | *O* | 13 27,0 | 18 24 49 | +76,90 | 172,48 | −24 26,9 | + 5,2 | 17 59,0 | −24 24 | 6,5 |
| 6 | *U* | 1 59,0 | 18 58 53 | +75,82 | 167,77 | −23 10,3 | + 7,5 | 18 58,6 | −21 53 | 3,9 |
| | *O* | 14 30,0 | 19 31 54 | +74,47 | 161,96 | −21 27,9 | + 9,5 | 19 3,8 | −21 11 | 3,1 |
| 7 | *U* | 2 59,7 | 20 3 41 | +72,96 | 155,58 | −19 23,5 | +11,2 | 20 13,6 | −19 26 | 5,6 |
| | *O* | 15 28,2 | 20 34 11 | +71,41 | 149,15 | −17 1,0 | +12,5 | 20 21,5 | −18 33 | 5,2 |
| 8 | *U* | 3 55,4 | 21 3 25 | +69,91 | 143,04 | −14 24,6 | +13,5 | 20 53,1 | −14 53 | 6,0 |
| | *O* | 16 21,4 | 21 31 29 | +68,52 | 137,51 | −11 37,8 | +14,2 | 21 10,2 | −15 36 | 5,5 |
| 9 | *U* | 4 46,4 | 21 58 31 | +67,29 | 132,73 | − 8 44,1 | +14,7 | 21 58,0 | − 7 1 | 5,6 |
| | *O* | 17 10,5 | 22 24 40 | +66,26 | 128,77 | − 5 46,5 | +14,9 | 22 4,2 | − 8 2 | 6,5 |
| 10 | *U* | 5 33,9 | 22 50 7 | +65,43 | 125,65 | − 2 47,6 | +14,9 | 22 32,5 | − 4 45 | 5,5 |
| | *O* | 17 56,8 | 23 15 1 | +64,81 | 123,37 | + 0 10,4 | +14,7 | 22 53,0 | − 2 56 | 6,3 |
| 11 | *U* | 6 19,3 | 23 39 32 | +64,40 | 121,89 | + 3 5,6 | +14,4 | 23 41,2 | + 2 55 | 5,3 |
| | *O* | 18 41,5 | 0 3 49 | +64,19 | 121,16 | + 5 56,1 | +14,0 | 23 46,8 | + 2 22 | 5,9 |
| 12 | *U* | 7 3,7 | 0 28 2 | +64,16 | 121,11 | + 8 40,4 | +13,4 | 0 15,4 | + 7 37 | 5,6 |
| | *O* | 19 25,9 | 0 52 18 | +64,29 | 121,67 | +11 17,0 | +12,7 | 0 41,7 | +11 25 | 5,7 |
| 13 | *U* | 7 48,3 | 1 16 44 | +64,56 | 122,75 | +13 44,6 | +11,9 | 1 26,1 | +14 49 | 3,7 |
| | *O* | 20 11,0 | 1 41 26 | +64,93 | 124,27 | +16 1,7 | +10,9 | 1 34,2 | +15 53 | 6,1 |
| 14 | *U* | 8 34,0 | 2 6 27 | +65,38 | 126,11 | +18 6,9 | + 9,9 | 2 5,0 | +19 1 | 5,9 |
| | *O* | 20 57,3 | 2 31 52 | +65,89 | 128,13 | +19 59,0 | + 8,8 | 2 12,5 | +19 26 | 5,6 |
| 15 | *U* | 9 21,1 | 2 57 41 | +66,40 | 130,19 | +21 36,6 | + 7,5 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| | *O* | 21 45,3 | 3 23 55 | +66,89 | 132,15 | +22 58,5 | + 6,1 | | | |
| 16 | *U* | 10 9,9 | 3 50 31 | +67,30 | 133,83 | +24 3,7 | + 4,7 | | | |
| | *O* | 22 34,8 | 4 17 24 | +67,60 | 135,08 | +24 51,3 | + 3,2 | | | |

Juni 4 $17^h$ ☾ Perig.

# JUNI 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm.☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ' " | ° ' " | | | ' " |
| 16,0 | 3 28 42,24 | | +23 11 34,5 | | 8,19914 | | 14 50,6 |
| | | 25 46,11 | | +1 0 18,6 | | −105 | |
| 16,5 | 3 54 28,35 | | 24 11 53,1 | | 8,19809 | | 14 48,4 |
| | | 26 1,53 | | 0 43 41,1 | | 87 | |
| 17,0 | 4 20 29,88 | | 24 55 34,2 | | 8,19722 | | 14 46,6 |
| | | 26 11,82 | | 0 26 30,5 | | 68 | |
| 17,5 | 4 46 41,70 | | 25 22 4,7 | | 8,19654 | | 14 45,2 |
| | | 26 16,01 | | +0 9 0,4 | | 49 | |
| 18,0 | 5 12 57,71 | | 25 31 5,1 | | 8,19605 | | 14 44,2 |
| | | 26 13,60 | | −0 8 32,9 | | 31 | |
| 18,5 | 5 39 11,31 | | 25 22 32,2 | | 8,19574 | | 14 43,6 |
| | | 26 4,68 | | 0 25 53,5 | | − 13 | |
| 19,0 | 6 5 15,99 | | 24 56 38,7 | | 8,19561 | | 14 43,3 |
| | | 25 49,77 | | 0 42 45,6 | | + 4 | |
| 19,5 | 6 31 5,76 | | 24 13 53,1 | | 8,19565 | | 14 43,4 |
| | | 25 29,82 | | 0 58 56,0 | | 23 | |
| 20,0 | 6 56 35,58 | | 23 14 57,1 | | 8,19588 | | 14 43,9 |
| | | 25 6,14 | | 1 14 12,5 | | 42 | |
| 20,5 | 7 21 41,72 | | 22 0 44,6 | | 8,19630 | | 14 44,7 |
| | | 24 40,23 | | −1 28 27,4 | | + 62 | |
| 21,0 | 7 46 21,95 | | +20 32 17,2 | | 8,19692 | | 14 46,0 |
| | | 24 13,57 | | 1 41 33,6 | | 81 | |
| 21,5 | 8 10 35,52 | | 18 50 43,6 | | 8,19773 | | 14 47,7 |
| | | 23 47,68 | | 1 53 27,8 | | 102 | |
| 22,0 | 8 34 23,20 | | 16 57 15,8 | | 8,19875 | | 14 49,8 |
| | | 23 23,92 | | 2 4 8,9 | | 125 | |
| 22,5 | 8 57 47,12 | | 14 53 6,9 | | 8,20000 | | 14 52,3 |
| | | 23 3,54 | | 2 13 36,2 | | 148 | |
| 23,0 | 9 20 50,66 | | 12 39 30,7 | | 8,20148 | | 14 55,4 |
| | | 22 47,49 | | 2 21 49,7 | | 171 | |
| 23,5 | 9 43 38,15 | | 10 17 41,0 | | 8,20319 | | 14 58,9 |
| | | 22 36,74 | | 2 28 50,8 | | 195 | |
| 24,0 | 10 6 14,89 | | 7 48 50,2 | | 8,20514 | | 15 2,9 |
| | | 22 32,04 | | 2 34 38,8 | | 218 | |
| 24,5 | 10 28 46,93 | | 5 14 11,4 | | 8,20732 | | 15 7,5 |
| | | 22 34,03 | | 2 39 13,1 | | 242 | |
| 25,0 | 10 51 20,96 | | + 2 34 58,3 | | 8,20974 | | 15 12,6 |
| | | 22 43,28 | | 2 42 29,9 | | 264 | |
| 25,5 | 11 14 4,24 | | − 0 7 31,6 | | 8,21238 | | 15 18,1 |
| | | 23 0,32 | | −2 44 25,0 | | +285 | |
| 26,0 | 11 37 4,56 | | − 2 51 56,6 | | 8,21523 | | 15 24,2 |
| | | 23 25,56 | | 2 44 50,5 | | 305 | |
| 26,5 | 12 0 30,12 | | 5 36 47,1 | | 8,21828 | | 15 30,7 |
| | | 23 59,29 | | 2 43 36,2 | | 321 | |
| 27,0 | 12 24 29,41 | | 8 20 23,3 | | 8,22149 | | 15 37,6 |
| | | 24 41,60 | | 2 40 29,5 | | 333 | |
| 27,5 | 12 49 11,01 | | 11 0 52,8 | | 8,22482 | | 15 44,8 |
| | | 25 32,34 | | 2 35 14,1 | | 340 | |
| 28,0 | 13 14 43,35 | | 13 36 6,9 | | 8,22822 | | 15 52,2 |
| | | 26 30,89 | | 2 27 33,3 | | 342 | |
| 28,5 | 13 41 14,24 | | 16 3 40,2 | | 8,23164 | | 15 59,7 |
| | | 27 35,99 | | 2 17 7,7 | | 337 | |
| 29,0 | 14 8 50,23 | | 18 20 47,9 | | 8,23501 | | 16 7,2 |
| | | 28 45,59 | | 2 3 41,5 | | 326 | |
| 29,5 | 14 37 35,82 | | 20 24 29,4 | | 8,23827 | | 16 14,5 |
| | | 29 56,64 | | 1 47 2,4 | | 307 | |
| 30,0 | 15 7 32,46 | | 22 11 31,8 | | 8,24134 | | 16 21,4 |
| | | 31 5,10 | | 1 27 7,1 | | 280 | |
| 30,5 | 15 38 37,56 | | 23 38 38,9 | | 8,24414 | | 16 27,8 |
| | | 32 6,02 | | −1 4 5,9 | | +246 | |
| 31,0 | 16 10 43,58 | | −24 42 44,8 | | 8,24660 | | 16 33,4 |
| | | 32 54,47 | | 0 38 23,7 | | 204 | |
| 31,5 | 16 43 38,05 | | 25 21 8,5 | | 8,24864 | | 16 38,1 |

● Juni 18 17h 12m,9 N. M. ◐ Juni 26 17h 47m,7 E. V.

# JUNI 1898.

## Mond im Meridian.

| Monats-tag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge | Vergl.-Sterne AR. | Vergl.-Sterne Decl. | Vergl.-Sterne Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 U | 10 9,9 | 3 50 31 | +67,30 | 133,83 | +24 3,7 | + 4,7 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| O | 22 34,8 | 4 17 24 | +67,60 | 135,08 | +24 51,3 | + 3,2 | | | |
| 17 U | 10 59,8 | 4 44 30 | +67,77 | 135,80 | +25 20,6 | + 1,7 | | | |
| O | 23 24,9 | 5 11 41 | +67,79 | 135,92 | +25 31,1 | + 0,1 | | | |
| 18 U | 11 50,0 | 5 38 50 | +67,66 | 135,39 | +25 22,8 | — 1,5 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 19 O | 0 15,0 | 6 5 49 | —67,37 | 134,32 | +24 55,9 | — 3,0 | | | |
| U | 12 39,7 | 6 32 31 | —66,95 | 132,69 | +24 11,0 | — 4,5 | | | |
| 20 O | 1 3,9 | 6 58 50 | —66,42 | 130,63 | +23 9,0 | — 5,9 | | | |
| U | 13 27,8 | 7 24 43 | —65,83 | 128,31 | +21 50,7 | — 7,2 | | | |
| 21 O | 1 51,2 | 7 50 8 | —65,20 | 125,86 | +20 17,4 | — 8,4 | | | |
| U | 14 14,1 | 8 15 3 | —64,57 | 123,44 | +18 30,5 | — 9,4 | | | |
| 22 O | 2 36,5 | 8 39 30 | —63,98 | 121,18 | +16 31,1 | —10,4 | | | |
| U | 14 58,5 | 9 3 32 | —63,48 | 119,22 | +14 20,8 | —11,3 | | | |
| 23 O | 3 20,1 | 9 27 12 | —63,09 | 117,64 | +12 0,9 | —12,0 | | | |
| U | 15 41,5 | 9 50 36 | —62,82 | 116,54 | + 9 32,6 | —12,7 | h m | ° ′ | |
| 24 O | 4 2,7 | 10 13 51 | —62,70 | 115,99 | + 6 57,3 | —13,2 | 9 40,9 | +12 17 | 6,1 |
| U | 16 23,9 | 10 37 3 | —62,75 | 116,06 | + 4 16,3 | —13,6 | 9 51,1 | + 9 25 | 6,0 |
| 25 O | 4 45,1 | 11 0 19 | —62,98 | 116,80 | + 1 30,9 | —13,9 | 10 39,9 | + 3 1 | 6,5 |
| U | 17 6,5 | 11 23 49 | —63,41 | 118,28 | — 1 17,4 | —14,1 | 10 50,5 | + 1 17 | 6,0 |
| 26 O | 5 28,2 | 11 47 42 | —64,04 | 120,52 | — 4 7,2 | —14,2 | 11 18,1 | + 0 42 | 6,2 |
| U | 17 50,6 | 12 12 7 | —64,88 | 123,57 | — 6 56,8 | —14,1 | 11 25,1 | — 2 26 | 5,1 |
| 27 O | 6 13,8 | 12 37 13 | —65,92 | 127,45 | — 9 44,2 | —13,8 | 12 5,3 | — 7 12 | 6,4 |
| U | 18 37,8 | 13 3 11 | —67,16 | 132,14 | —12 27,4 | —13,4 | 12 22,7 | — 8 7 | 6,3 |
| 28 O | 7 2,8 | 13 30 10 | —68,58 | 137,60 | —15 3,9 | —12,7 | 12 49,0 | —11 6 | 6,0 |
| U | 19 28,9 | 13 58 19 | —70,12 | 143,71 | —17 30,6 | —11,7 | 13 16,7 | —13 53 | 6,5 |
| 29 O | 7 56,2 | 14 27 44 | —71,73 | 150,26 | —19 44,3 | —10,5 | 13 44,4 | —17 38 | 5,2 |
| U | 20 24,9 | 14 58 28 | —73,34 | 156,95 | —21 41,5 | — 9,0 | 14 9,8 | —17 43 | 5,5 |
| 30 O | 8 54,9 | 15 30 32 | —74,84 | 163,32 | —23 18,3 | — 7,1 | 14 51,6 | —20 57 | 6,3 |
| U | 21 26,1 | 16 3 48 | —76,13 | 168,88 | —24 31,1 | — 5,0 | 15 0,6 | —21 38 | 6,5 |
| 31 O | 9 58,3 | 16 38 2 | —77,07 | 173,08 | —25 16,6 | — 2,6 | 16 2,7 | —23 25 | 6,3 |
| U | 22 31,1 | 17 12 55 | —77,59 | 175,44 | —25 32,1 | 0,0 | 16 8,8 | —25 13 | 6,4 |

Juni 19 $3^h$ ☾ Apog.

# JULI 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ' " | ° ' " | | | ' " |
| 1,0 | 16 10 43,58 | | −24 42 44,8 | | 8,24660 | | 16 33,4 |
| | | 32 54,47 | | −0 38 23,7 | | +204 | |
| 1,5 | 16 43 38,05 | | 25 21 8,5 | | 8,24864 | | 16 38,1 |
| | | 33 25,72 | | −0 10 44,8 | | 155 | |
| 2,0 | 17 17 3,77 | | 25 31 53,3 | | 8,25019 | | 16 41,6 |
| | | 33 36,70 | | +0 17 53,6 | | 102 | |
| 2,5 | 17 50 40,47 | | 25 13 59,7 | | 8,25121 | | 16 44,0 |
| | | 33 26,55 | | 0 46 23,5 | | + 45 | |
| 3,0 | 18 24 7,02 | | 24 27 36,2 | | 8,25166 | | 16 45,0 |
| | | 32 56,72 | | 1 13 37,7 | | − 15 | |
| 3,5 | 18 57 3,74 | | 23 13 58,5 | | 8,25151 | | 16 44,7 |
| | | 32 10,77 | | 1 38 36,5 | | 74 | |
| 4,0 | 19 29 14,51 | | 21 35 22,0 | | 8,25077 | | 16 43,0 |
| | | 31 13,51 | | 2 0 34,2 | | 131 | |
| 4,5 | 20 0 28,02 | | 19 34 47,8 | | 8,24946 | | 16 40,0 |
| | | 30 10,03 | | 2 19 2,4 | | 183 | |
| 5,0 | 20 30 38,05 | | 17 15 45,4 | | 8,24763 | | 16 35,8 |
| | | 29 5,04 | | 2 33 50,2 | | 231 | |
| 5,5 | 20 59 43,09 | | 14 41 55,2 | | 8,24532 | | 16 30,5 |
| | | 28 2,34 | | +2 44 58,7 | | −271 | |
| 6,0 | 21 27 45,43 | | −11 56 56,5 | | 8,24261 | | 16 24,3 |
| | | 27 4,70 | | 2 52 40,3 | | 305 | |
| 6,5 | 21 54 50,13 | | 9 4 16,2 | | 8,23956 | | 16 17,4 |
| | | 26 13,97 | | 2 57 12,9 | | 330 | |
| 7,0 | 22 21 4,10 | | 6 7 3,3 | | 8,23626 | | 16 10,0 |
| | | 25 31,20 | | 2 58 56,4 | | 346 | |
| 7,5 | 22 46 35,30 | | 3 8 6,9 | | 8,23280 | | 16 2,3 |
| | | 24 56,85 | | 2 58 11,6 | | 355 | |
| 8,0 | 23 11 32,15 | | − 0 9 55,3 | | 8,22925 | | 15 54,5 |
| | | 24 30,91 | | 2 55 17,8 | | 357 | |
| 8,5 | 23 36 3,06 | | + 2 45 22,5 | | 8,22568 | | 15 46,7 |
| | | 24 13,18 | | 2 50 30,7 | | 352 | |
| 9,0 | 0 0 16,24 | | 5 35 53,2 | | 8,22216 | | 15 39,0 |
| | | 24 3,16 | | 2 44 4,3 | | 341 | |
| 9,5 | 0 24 19,40 | | 8 19 57,5 | | 8,21875 | | 15 31,7 |
| | | 24 0,19 | | 2 36 9,6 | | 326 | |
| 10,0 | 0 48 19,59 | | 10 56 7,1 | | 8,21549 | | 15 24,7 |
| | | 24 3,57 | | 2 26 54,8 | | 306 | |
| 10,5 | 1 12 23,16 | | 13 23 1,9 | | 8,21243 | | 15 18,2 |
| | | 24 12,39 | | +2 16 26,2 | | −283 | |
| 11,0 | 1 36 35,55 | | +15 39 28,1 | | 8,20960 | | 15 12,3 |
| | | 24 25,60 | | 2 4 47,6 | | 258 | |
| 11,5 | 2 1 1,15 | | 17 44 15,7 | | 8,20702 | | 15 6,9 |
| | | 24 42,10 | | 1 52 3,9 | | 232 | |
| 12,0 | 2 25 43,25 | | 19 36 19,6 | | 8,20470 | | 15 2,0 |
| | | 25 0,52 | | 1 38 18,2 | | 204 | |
| 12,5 | 2 50 43,77 | | 21 14 37,8 | | 8,20266 | | 14 57,8 |
| | | 25 19,49 | | 1 23 35,2 | | 176 | |
| 13,0 | 3 16 3,26 | | 22 38 13,0 | | 8,20090 | | 14 54,2 |
| | | 25 37,47 | | 1 8 0,4 | | 148 | |
| 13,5 | 3 41 40,73 | | 23 46 13,4 | | 8,19942 | | 14 51,1 |
| | | 25 53,04 | | 0 51 41,1 | | 121 | |
| 14,0 | 4 7 33,77 | | 24 37 54,5 | | 8,19821 | | 14 48,6 |
| | | 26 4,83 | | 0 34 46,6 | | 95 | |
| 14,5 | 4 33 38,60 | | 25 12 41,1 | | 8,19726 | | 14 46,7 |
| | | 26 11,67 | | +0 17 28,6 | | 70 | |
| 15,0 | 4 59 50,27 | | 25 30 9,7 | | 8,19656 | | 14 45,3 |
| | | 26 12,88 | | −0 0 0,1 | | 45 | |
| 15,5 | 5 26 3,15 | | 25 30 9,6 | | 8,19611 | | 14 44,4 |
| | | 26 8,05 | | −0 17 24,9 | | − 23 | |
| 16,0 | 5 52 11,20 | | +25 12 44,7 | | 8,19588 | | 14 43,9 |
| | | 25 57,34 | | 0 34 31,6 | | − 1 | |
| 16,5 | 6 18 8,54 | | 24 38 13,1 | | 8,19587 | | 14 43,9 |

○ Juli 3 $10^h$ $5^m,8$ V. M. ◑ Juli 10 $5^h$ $36^m,4$ L. V.

# JULI 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ' | ' | h m | ° ' | |
| 1 *O* | 9 58,3 | 16 38 2 | −77,07 | 173,08 | −25 16,6 | − 2,6 | 16 2,7 | −23 25 | 6,3 |
| *U* | 22 31,1 | 17 12 55 | −77,59 | 175,44 | −25 32,1 | 0,0 | 16 8,8 | −25 13 | 6,4 |
| 2 *O* | 11 4,2 | 17 48 4 | −77,63 | 175,72 | −25 16,4 | + 2,6 | 17 9,1 | −26 27 | 4,7 |
| *U* | 23 37,1 | 18 23 4 | −77,19 | 173,91 | −24 29,5 | + 5,2 | 17 15,8 | −24 54 | 3,4 |
| 3 *O* | 12 9,5 | 18 57 30 | +76,33 | 170,10 | −23 12,8 | + 7,6 | 18 21,8 | −25 29 | 3,1 |
| — | — | — | — | — | — | — | 18 27,7 | −24 7 | 5,9 |
| 4 *U* | 0 41,0 | 19 31 3 | +75,15 | 165,06 | −21 29,0 | + 9,7 | 19 24,9 | −21 31 | 6,5 |
| *O* | 13 11,4 | 20 3 30 | +73,76 | 159,21 | −19 21,8 | +11,5 | 19 40,5 | −20 0 | 5,1 |
| 5 *U* | 1 40,6 | 20 34 46 | +72,29 | 153,08 | −16 55,1 | +12,9 | 20 34,9 | −16 29 | 6,0 |
| *O* | 14 8,6 | 21 4 48 | +70,83 | 147,09 | −14 13,2 | +14,0 | 20 52,0 | −16 25 | 6,0 |
| 6 *U* | 2 35,4 | 21 33 41 | +69,46 | 141,56 | −11 20,2 | +14,7 | 21 34,0 | −11 2 | 6,3 |
| *O* | 15 1,2 | 22 1 31 | +68,23 | 136,68 | − 8 20,0 | +15,2 | 21 39,6 | − 9 33 | 5,2 |
| 7 *U* | 3 26,1 | 22 28 26 | +67,19 | 132,56 | − 5 15,9 | +15,4 | 22 26,0 | − 7 5 | 6,2 |
| *O* | 15 50,2 | 22 54 37 | +66,34 | 129,25 | − 2 10,9 | +15,4 | 22 32,5 | − 4 45 | 5,5 |
| 8 *U* | 4 13,8 | 23 20 13 | +65,69 | 126,75 | + 0 52,3 | +15,1 | 23 21,8 | + 0 42 | 5,0 |
| *O* | 16 37,0 | 23 45 24 | +65,25 | 125,04 | + 3 51,6 | +14,7 | 23 31,2 | + 1 32 | 5,6 |
| 9 *U* | 4 59,9 | 0 10 18 | +65,00 | 124,07 | + 6 45,1 | +14,2 | 0 11,4 | + 7 40 | 6,1 |
| *O* | 17 22,6 | 0 35 5 | +64,93 | 123,78 | + 9 31,0 | +13,5 | 0 15,4 | + 7 37 | 5,6 |
| 10 *U* | 5 45,3 | 0 59 51 | +65,01 | 124,09 | +12 7,8 | +12,6 | 0 41,7 | +11 25 | 5,7 |
| *O* | 18 8,2 | 1 24 44 | +65,23 | 124,91 | +14 34,2 | +11,7 | 1 1,2 | +12 25 | 6,1 |
| 11 *U* | 6 31,3 | 1 49 50 | +65,55 | 126,15 | +16 48,8 | +10,7 | 1 51,8 | +17 19 | 5,2 |
| *O* | 18 54,6 | 2 15 12 | +65,94 | 127,69 | +18 50,4 | + 9,6 | 2 5,0 | +19 1 | 5,9 |
| 12 *U* | 7 18,2 | 2 40 54 | +66,38 | 129,40 | +20 37,8 | + 8,3 | 2 36,7 | +19 35 | 5,8 |
| *O* | 19 42,2 | 3 6 57 | +66,81 | 131,15 | +22 10,0 | + 7,0 | 2 52,3 | +20 16 | 5,9 |
| 13 *U* | 8 6,6 | 3 33 21 | +67,21 | 132,78 | +23 25,9 | + 5,6 | 3 28,4 | +24 7 | 5,9 |
| *O* | 20 31,3 | 4 0 3 | +67,54 | 134,16 | +24 24,6 | + 4,1 | 3 38,8 | +23 35 | 6,5 |
| 14 *U* | 8 56,2 | 4 26 58 | +67,76 | 135,15 | +25 5,4 | + 2,6 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| *O* | 21 21,2 | 4 54 3 | +67,86 | 135,64 | +25 27,8 | + 1,1 | | | |
| 15 *U* | 9 46,3 | 5 21 11 | +67,81 | 135,58 | +25 31,5 | − 0,5 | | | |
| *O* | 22 11,3 | 5 48 15 | +67,61 | 134,93 | +25 16,5 | − 2,0 | | | |
| 16 *U* | 10 36,1 | 6 15 8 | +67,28 | 133,74 | +24 43,1 | − 3,5 | | | |
| *O* | 23 0,7 | 6 41 44 | +66,83 | 132,07 | +23 51,9 | − 5,0 | | | |

Juli 3 $3^h$ ☾ Perig.

# JULI 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ' " | ° ' " | | | ' " |
| 16,0 | 5 52 11,20 | | +25 12 44,7 | | 8,19588 | | 14 43,9 |
| | | 25 57,34 | | −0 34 31,6 | | − 1 | |
| 16,5 | 6 18 8,54 | | 24 38 13,1 | | 8,19587 | | 14 43,9 |
| | | 25 41,33 | | 0 51 6,2 | | + 19 | |
| 17,0 | 6 43 49,87 | | 23 47 6,9 | | 8,19606 | | 14 44,3 |
| | | 25 20,99 | | 1 6 55,8 | | 37 | |
| 17,5 | 7 9 10,86 | | 22 40 11,1 | | 8,19643 | | 14 45,0 |
| | | 24 57,48 | | 1 21 49,8 | | 55 | |
| 18,0 | 7 34 8,34 | | 21 18 21,3 | | 8,19698 | | 14 46,1 |
| | | 24 32,22 | | 1 35 39,5 | | 72 | |
| 18,5 | 7 58 40,56 | | 19 42 41,8 | | 8,19770 | | 14 47,6 |
| | | 24 6,57 | | 1 48 18,6 | | 88 | |
| 19,0 | 8 22 47,13 | | 17 54 23,2 | | 8,19858 | | 14 49,4 |
| | | 23 41,90 | | 1 59 42,6 | | 105 | |
| 19,5 | 8 46 29,03 | | 15 54 40,6 | | 8,19963 | | 14 51,6 |
| | | 23 19,43 | | 2 9 49,4 | | 119 | |
| 20,0 | 9 9 48,46 | | 13 44 51,2 | | 8,20082 | | 14 54,0 |
| | | 23 0,26 | | 2 18 37,0 | | 135 | |
| 20,5 | 9 32 48,72 | | 11 26 14,2 | | 8,20217 | | 14 56,8 |
| | | 22 45,29 | | −2 26 5,2 | | +150 | |
| 21,0 | 9 55 34,01 | | + 9 0 9,0 | | 8,20367 | | 14 59,9 |
| | | 22 35,38 | | 2 32 13,6 | | 165 | |
| 21,5 | 10 18 9,39 | | 6 27 55,4 | | 8,20532 | | 15 3,3 |
| | | 22 31,16 | | 2 37 1,8 | | 182 | |
| 22,0 | 10 40 40,55 | | 3 50 53,6 | | 8,20714 | | 15 7,1 |
| | | 22 33,27 | | 2 40 28,0 | | 196 | |
| 22,5 | 11 3 13,82 | | + 1 10 25,6 | | 8,20910 | | 15 11,2 |
| | | 22 42,17 | | 2 42 30,2 | | 213 | |
| 23,0 | 11 25 55,99 | | − 1 32 4,6 | | 8,21123 | | 15 15,7 |
| | | 22 58,28 | | 2 43 4,7 | | 227 | |
| 23,5 | 11 48 54,27 | | 4 15 9,3 | | 8,21350 | | 15 20,5 |
| | | 23 21,96 | | 2 42 5,4 | | 243 | |
| 24,0 | 12 12 16,23 | | 6 57 14,7 | | 8,21593 | | 15 25,7 |
| | | 23 53,40 | | 2 39 25,2 | | 256 | |
| 24,5 | 12 36 9,63 | | 9 36 39,9 | | 8,21849 | | 15 31,1 |
| | | 24 32,61 | | 2 34 54,2 | | 268 | |
| 25,0 | 13 0 42,24 | | 12 11 34,1 | | 8,22117 | | 15 36,9 |
| | | 25 19,33 | | 2 28 20,8 | | 279 | |
| 25,5 | 13 26 1,57 | | 14 39 54,9 | | 8,22396 | | 15 42,9 |
| | | 26 12,93 | | −2 19 32,7 | | +286 | |
| 26,0 | 13 52 14,50 | | −16 59 27,6 | | 8,22682 | | 15 49,2 |
| | | 27 12,24 | | 2 8 16,1 | | 290 | |
| 26,5 | 14 19 26,74 | | 19 7 43,7 | | 8,22972 | | 15 55,5 |
| | | 28 15,37 | | 1 54 19,8 | | 289 | |
| 27,0 | 14 47 42,11 | | 21 2 3,5 | | 8,23261 | | 16 1,9 |
| | | 29 19,61 | | 1 37 36,0 | | 283 | |
| 27,5 | 15 17 1,72 | | 22 39 39,5 | | 8,23544 | | 16 8,2 |
| | | 30 21,57 | | 1 18 3,1 | | 272 | |
| 28,0 | 15 47 23,29 | | 23 57 42,6 | | 8,23816 | | 16 14,3 |
| | | 31 17,21 | | 0 55 50,6 | | 256 | |
| 28,5 | 16 18 40,50 | | 24 53 33,2 | | 8,24072 | | 16 20,0 |
| | | 32 2,26 | | 0 31 19,2 | | 231 | |
| 29,0 | 16 50 42,76 | | 25 24 52,4 | | 8,24303 | | 16 25,2 |
| | | 32 32,89 | | −0 5 4,2 | | 201 | |
| 29,5 | 17 23 15,65 | | 25 29 56,6 | | 8,24504 | | 16 29,8 |
| | | 32 46,43 | | +0 22 7,2 | | 164 | |
| 30,0 | 17 56 2,08 | | 25 7 49,4 | | 8,24668 | | 16 33,6 |
| | | 32 41,91 | | 0 49 20,4 | | 122 | |
| 30,5 | 18 28 43,99 | | 24 18 29,0 | | 8,24790 | | 16 36,4 |
| | | 32 20,26 | | +1 15 36,7 | | + 75 | |
| 31,0 | 19 1 4,25 | | −23 2 52,3 | | 8,24865 | | 16 38,1 |
| | | 31 44,19 | | 1 40 2,1 | | + 24 | |
| 31,5 | 19 32 48,44 | | 21 22 50,2 | | 8,24889 | | 16 38,6 |
| | | 30 57,49 | | 2 1 52,4 | | − 28 | |
| 32,0 | 20 3 45,93 | | 19 20 57,8 | | 8,24861 | | 16 38,0 |
| | | 30 4,38 | | 2 20 36,0 | | 82 | |
| 32,5 | 20 33 50,31 | | 17 0 21,8 | | 8,24779 | | 16 36,1 |

● Juli 18 $8^h$ $40^m$,7 N. M. ◐ Juli 26 $2^h$ $33^m$,6 E. V.

# JULI 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne AR. | Vergl.-Sterne Decl. | Vergl.-Sterne Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 *U* | 10 36,1 | 6 15 8 | +67,28 | 133,74 | +24 43,1 | − 3,5 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| *O* | 23 0,7 | 6 41 44 | +66,83 | 132,07 | +23 51,9 | − 5,0 | | | |
| 17 *U* | 11 24,9 | 7 7 57 | +66,29 | 130,04 | +22 43,8 | − 6,3 | | | |
| *O* | 23 48,7 | 7 33 45 | +65,68 | 127,78 | +21 19,8 | − 7,6 | | | |
| 18 *U* | 12 12,0 | 7 59 5 | −65,04 | 125,52 | +19 41,0 | − 8,8 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 19 *O* | 0 34,8 | 8 23 57 | −64,42 | 123,20 | +17 48,8 | − 9,9 | | | |
| *U* | 12 57,1 | 8 48 21 | −63,85 | 121,03 | +15 44,7 | −10,8 | | | |
| 20 *O* | 1 19,1 | 9 12 21 | −63,34 | 119,12 | +13 30,0 | −11,6 | | | |
| *U* | 13 40,8 | 9 36 1 | −62,94 | 117,59 | +11 6,2 | −12,3 | | | |
| 21 *O* | 2 2,1 | 9 59 25 | −62,67 | 116,51 | + 8 34,7 | −12,9 | | | |
| *U* | 14 23,3 | 10 22 39 | −62,55 | 115,94 | + 5 57,0 | −13,4 | | | |
| 22 *O* | 2 44,5 | 10 45 49 | −62,59 | 115,94 | + 3 14,5 | −13,7 | | | |
| *U* | 15 5,7 | 11 9 4 | −62,80 | 116,57 | + 0 28,7 | −13,9 | | | |
| 23 *O* | 3 27,1 | 11 32 31 | −63,19 | 117,88 | − 2 19,0 | −14,0 | | | |
| *U* | 15 48,9 | 11 56 17 | −63,77 | 119,89 | − 5 6,9 | −13,9 | h m | ° ′ | |
| 24 *O* | 4 11,1 | 12 20 32 | −64,55 | 122,63 | − 7 53,2 | −13,7 | 11 45,9 | − 4 46 | 5,7 |
| *U* | 16 33,9 | 12 45 25 | −65,52 | 126,12 | −10 36,2 | −13,4 | 12 5,3 | − 7 12 | 6,4 |
| 25 *O* | 4 57,5 | 13 11 4 | −66,67 | 130,34 | −13 13,8 | −12,8 | 12 28,6 | − 8 53 | 5,7 |
| *U* | 17 22,0 | 13 37 38 | −67,97 | 135,25 | −15 43,6 | −12,1 | 12 46,1 | − 9 47 | 6,5 |
| 26 *O* | 5 47,6 | 14 5 15 | −69,38 | 140,74 | −18 3,0 | −11,1 | 13 27,5 | −14 50 | 5,7 |
| *U* | 18 14,3 | 14 34 0 | −70,87 | 146,63 | −20 9,1 | − 9,9 | 13 34,5 | −15 56 | 6,5 |
| 27 *O* | 6 42,3 | 15 3 57 | −72,36 | 152,66 | −21 58,8 | − 8,4 | 14 29,2 | −20 0 | 6,4 |
| *U* | 19 11,4 | 15 35 6 | −73,76 | 158,49 | −23 28,9 | − 6,6 | 14 40,4 | −20 45 | 6,4 |
| 28 *O* | 7 41,6 | 16 7 21 | −74,98 | 163,68 | −24 36,2 | − 4,6 | 15 34,3 | −23 29 | 5,2 |
| *U* | 20 12,7 | 16 40 32 | −75,93 | 167,79 | −25 17,8 | − 2,3 | 15 44,9 | −25 26 | 4,8 |
| 29 *O* | 8 44,5 | 17 14 23 | −76,51 | 170,42 | −25 31,3 | + 0,1 | 16 35,5 | −24 16 | 6,3 |
| *U* | 21 16,6 | 17 48 35 | −76,67 | 171,31 | −25 15,3 | + 2,6 | 16 53,8 | −24 56 | 6,3 |
| 30 *O* | 9 48,7 | 18 22 47 | −76,41 | 170,41 | −24 29,5 | + 5,0 | 17 53,6 | −23 48 | 4,6 |
| *U* | 22 20,5 | 18 56 38 | −75,78 | 167,86 | −23 14,8 | + 7,4 | 17 59,0 | −24 24 | 6,5 |
| 31 *O* | 10 51,7 | 19 29 50 | −74,85 | 164,02 | −21 33,3 | + 9,5 | 18 49,9 | −23 18 | 5,9 |
| *U* | 23 22,0 | 20 2 9 | −73,69 | 159,30 | −19 27,9 | +11,4 | 18 55,6 | −22 50 | 6,5 |
| 32 *O* | 11 51,2 | 20 33 28 | −72,43 | 154,15 | −17 2,2 | +12,9 | 19 46,3 | −19 18 | 6,2 |
| — | — | — | — | — | — | — | 20 13,6 | −19 26 | 5,6 |

Juli 16 $6^h$ ☾ Apog. Juli 31 $12^h$ ☾ Perig.

# AUGUST 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 20 3 45,93 | | −19 20 57,8 | | 8,24861 | | 16 38,0 |
| | | 30 4,38 | | +2 20 36,0 | | − 82 | |
| 1,5 | 20 33 50,31 | | 17 0 21,8 | | 8,24779 | | 16 36,1 |
| | | 29 8,97 | | 2 35 53,1 | | 134 | |
| 2,0 | 21 2 59,28 | | 14 24 28,7 | | 8,24645 | | 16 33,0 |
| | | 28 14,69 | | 2 47 38,9 | | 182 | |
| 2,5 | 21 31 13,97 | | 11 36 49,8 | | 8,24463 | | 16 28,9 |
| | | 27 24,19 | | 2 55 56,2 | | 227 | |
| 3,0 | 21 58 38,16 | | 8 40 53,6 | | 8,24236 | | 16 23,8 |
| | | 26 39,34 | | 3 0 56,5 | | 265 | |
| 3,5 | 22 25 17,50 | | 5 39 57,1 | | 8,23971 | | 16 17,8 |
| | | 26 1,29 | | 3 2 54,7 | | 297 | |
| 4,0 | 22 51 18,79 | | − 2 37 2,4 | | 8,23674 | | 16 11,1 |
| | | 25 30,56 | | 3 2 8,5 | | 322 | |
| 4,5 | 23 16 49,35 | | + 0 25 6,1 | | 8,23352 | | 16 3,9 |
| | | 25 7,36 | | 2 58 55,8 | | 337 | |
| 5,0 | 23 41 56,71 | | 3 24 1,9 | | 8,23015 | | 15 56,5 |
| | | 24 51,50 | | 2 53 34,3 | | 348 | |
| 5,5 | 0 6 48,21 | | 6 17 36,2 | | 8,22667 | | 15 48,8 |
| | | 24 42,51 | | +2 46 18,7 | | −349 | |
| 6,0 | 0 31 30,72 | | + 9 3 54,9 | | 8,22318 | | 15 41,2 |
| | | 24 39,83 | | 2 37 23,1 | | 343 | |
| 6,5 | 0 56 10,55 | | 11 41 18,0 | | 8,21975 | | 15 33,8 |
| | | 24 42,68 | | 2 26 59,3 | | 332 | |
| 7,0 | 1 20 53,23 | | 14 8 17,3 | | 8,21643 | | 15 26,7 |
| | | 24 50,20 | | 2 15 16,3 | | 317 | |
| 7,5 | 1 45 43,43 | | 16 23 33,6 | | 8,21326 | | 15 20,0 |
| | | 25 1,28 | | 2 2 23,1 | | 296 | |
| 8,0 | 2 10 44,71 | | 18 25 56,7 | | 8,21030 | | 15 13,7 |
| | | 25 14,81 | | 1 48 27,0 | | 271 | |
| 8,5 | 2 35 59,52 | | 20 14 23,7 | | 8,20759 | | 15 8,0 |
| | | 25 29,48 | | 1 33 34,1 | | 243 | |
| 9,0 | 3 1 29,00 | | 21 47 57,8 | | 8,20516 | | 15 3,0 |
| | | 25 43,99 | | 1 17 52,7 | | 213 | |
| 9,5 | 3 27 12,99 | | 23 5 50,5 | | 8,20303 | | 14 58,6 |
| | | 25 56,99 | | 1 1 29,9 | | 183 | |
| 10,0 | 3 53 9,98 | | 24 7 20,4 | | 8,20120 | | 14 54,8 |
| | | 26 7,19 | | 0 44 34,4 | | 152 | |
| 10,5 | 4 19 17,17 | | 24 51 54,8 | | 8,19968 | | 14 51,7 |
| | | 26 13,58 | | +0 27 16,9 | | −119 | |
| 11,0 | 4 45 30,75 | | +25 19 11,7 | | 8,19849 | | 14 49,2 |
| | | 26 15,29 | | +0 9 47,8 | | 87 | |
| 11,5 | 5 11 46,04 | | 25 28 59,5 | | 8,19762 | | 14 47,4 |
| | | 26 11,91 | | −0 7 40,6 | | 57 | |
| 12,0 | 5 37 57,95 | | 25 21 18,9 | | 8,19705 | | 14 46,3 |
| | | 26 3,38 | | 0 24 56,0 | | − 28 | |
| 12,5 | 6 4 1,33 | | 24 56 22,9 | | 8,19677 | | 14 45,7 |
| | | 25 50,00 | | 0 41 46,0 | | 0 | |
| 13,0 | 6 29 51,33 | | 24 14 36,9 | | 8,19677 | | 14 45,7 |
| | | 25 32,46 | | 0 57 59,4 | | + 27 | |
| 13,5 | 6 55 23,79 | | 23 16 37,5 | | 8,19704 | | 14 46,3 |
| | | 25 11,73 | | 1 13 26,0 | | 50 | |
| 14,0 | 7 20 35,52 | | 22 3 11,5 | | 8,19754 | | 14 47,3 |
| | | 24 48,92 | | 1 27 56,7 | | 72 | |
| 14,5 | 7 45 24,44 | | 20 35 14,8 | | 8,19826 | | 14 48,7 |
| | | 24 25,29 | | 1 41 24,1 | | 92 | |
| 15,0 | 8 9 49,73 | | 18 53 50,7 | | 8,19918 | | 14 50,6 |
| | | 24 2,02 | | 1 53 42,3 | | 109 | |
| 15,5 | 8 33 51,75 | | 17 0 8,4 | | 8,20027 | | 14 52,9 |
| | | 23 40,27 | | −2 4 47,1 | | +124 | |
| 16,0 | 8 57 32,02 | | +14 55 21,3 | | 8,20151 | | 14 55,4 |
| | | 23 21,06 | | 2 14 34,6 | | 138 | |
| 16,5 | 9 20 53,08 | | 12 40 46,7 | | 8,20289 | | 14 58,3 |

○ Aug. 1 17h 22m,4 V. M. ◑ Aug. 8 19h 6m,6 L. V.

# AUGUST 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 O | 11 51,2 | 20 33 28 | −72,43 | 154,15 | −17 2,2 | +12,9 | 19 46,3 | −19 18 | 6,2 |
| — | — | — | — | — | — | — | 20 13,6 | −19 26 | 5,6 |
| 2 U | 0 19,5 | 21 3 45 | +71,15 | 148,74 | −14 20,1 | +14,1 | 20 53,1 | −14 53 | 6,0 |
| O | 12 46,7 | 21 33 2 | +69,94 | 143,83 | −11 25,6 | +15,0 | 21 10,2 | −15 36 | 5,5 |
| 3 U | 1 13,0 | 22 1 22 | +68,83 | 139,43 | − 8 22,7 | +15,5 | 22 4,2 | − 8 2 | 6,5 |
| O | 13 38,5 | 22 28 53 | +67,87 | 135,66 | − 5 15,0 | +15,8 | 22 11,5 | − 8 17 | 4,3 |
| 4 U | 2 3,3 | 22 55 43 | +67,09 | 132,60 | − 2 5,7 | +15,8 | 22 53,1 | − 2 56 | 6,3 |
| O | 14 27,5 | 23 22 0 | +66,50 | 130,26 | + 1 2,1 | +15,5 | 22 55,5 | − 0 22 | 6,5 |
| 5 U | 2 51,3 | 23 47 53 | +66,09 | 128,63 | + 4 5,9 | +15,1 | 23 46,8 | + 2 22 | 5,9 |
| O | 15 14,9 | 0 13 30 | +65,86 | 127,67 | + 7 3,4 | +14,5 | 23 54,1 | + 6 18 | 4,2 |
| 6 U | 3 38,4 | 0 39 0 | +65,79 | 127,32 | + 9 52,6 | +13,7 | 0 41,8 | +11 25 | 5,7 |
| O | 16 1,8 | 1 4 28 | +65,87 | 127,51 | +12 31,9 | +12,8 | 1 1,3 | +12 25 | 6,1 |
| 7 U | 4 25,3 | 1 30 1 | +66,06 | 128,16 | +14 59,6 | +11,8 | 1 26,1 | +14 50 | 3,7 |
| O | 16 49,0 | 1 55 44 | +66,34 | 129,16 | +17 14,3 | +10,7 | 1 34,2 | +15 53 | 6,1 |
| 8 U | 5 12,9 | 2 21 41 | +66,67 | 130,39 | +19 14,8 | + 9,4 | 2 25,0 | +19 24 | 6,1 |
| O | 17 37,1 | 2 47 54 | +67,04 | 131,75 | +21 0,1 | + 8,1 | 2 33,1 | +21 31 | 5,4 |
| 9 U | 6 1,5 | 3 14 23 | +67,39 | 133,10 | +22 29,1 | + 6,7 | 3 9,1 | +20 40 | 4,9 |
| O | 18 26,2 | 3 41 7 | +67,69 | 134,29 | +23 40,9 | + 5,2 | 3 22,5 | +22 27 | 6,1 |
| 10 U | 6 51,1 | 4 8 4 | +67,92 | 135,22 | +24 34,9 | + 3,7 | 4 4,7 | +26 13 | 5,6 |
| O | 19 16,2 | 4 35 10 | +68,05 | 135,77 | +25 10,5 | + 2,2 | 4 16,4 | +25 23 | 5,7 |
| 11 U | 7 41,3 | 5 2 20 | +68,05 | 135,85 | +25 27,5 | + 0,6 | 5 1,9 | +24 8 | 5,5 |
| O | 20 6,4 | 5 29 29 | +67,92 | 135,45 | +25 25,7 | − 0,9 | 5 23,0 | +25 4 | 5,4 |
| 12 U | 8 31,4 | 5 56 30 | +67,65 | 134,57 | +25 5,4 | − 2,5 | 5 58,0 | +23 16 | 4,3 |
| O | 20 56,2 | 6 23 17 | +67,26 | 133,22 | +24 26,8 | − 4,0 | 6 3,6 | +23 8 | 6,5 |
| 13 U | 9 20,6 | 6 49 46 | +66,78 | 131,50 | +23 30,8 | − 5,4 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| O | 21 44,7 | 7 15 53 | +66,22 | 129,51 | +22 18,1 | − 6,7 | | | |
| 14 U | 10 8,4 | 7 41 35 | +65,62 | 127,37 | +20 49,8 | − 8,0 | | | |
| O | 22 31,6 | 8 6 51 | +65,01 | 125,19 | +19 7,0 | − 9,1 | | | |
| 15 U | 10 54,4 | 8 31 41 | +64,42 | 123,10 | +17 11,0 | −10,2 | | | |
| O | 23 16,8 | 8 56 7 | +63,89 | 121,20 | +15 3,1 | −11,1 | | | |
| 16 U | 11 38,8 | 9 20 12 | +63,44 | 119,58 | +12 44,8 | −11,9 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |

Aug. 12 18h ☾ Apog.

# AUGUST 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H. Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 8 57 32,02 | | +14 55 21,3 | | 8,20151 | | 14 55,4 |
| | | 23 21,06 | | −2 14 34,6 | | +138 | |
| 16,5 | 9 20 53,08 | | 12 40 46,7 | | 8,20289 | | 14 58,3 |
| | | 23 5,35 | | 2 23 2,2 | | 150 | |
| 17,0 | 9 43 58,43 | | 10 17 44,5 | | 8,20439 | | 15 1,4 |
| | | 22 53,86 | | 2 30 6,7 | | 159 | |
| 17,5 | 10 6 52,29 | | 7 47 37,8 | | 8,20598 | | 15 4,7 |
| | | 22 47,33 | | 2 35 47,1 | | 168 | |
| 18,0 | 10 29 39,62 | | 5 11 50,7 | | 8,20766 | | 15 8,2 |
| | | 22 46,27 | | 2 39 59,2 | | 175 | |
| 18,5 | 10 52 25,89 | | + 2 31 51,5 | | 8,20941 | | 15 11,9 |
| | | 22 51,12 | | 2 42 41,0 | | 182 | |
| 19,0 | 11 15 17,01 | | − 0 10 49,5 | | 8,21123 | | 15 15,7 |
| | | 23 2,33 | | 2 43 48,3 | | 187 | |
| 19,5 | 11 38 19,34 | | 2 54 37,8 | | 8,21310 | | 15 19,6 |
| | | 23 20,16 | | 2 43 16,8 | | 193 | |
| 20,0 | 12 1 39,50 | | 5 37 54,6 | | 8,21503 | | 15 23,7 |
| | | 23 44,75 | | 2 41 0,6 | | 196 | |
| 20,5 | 12 25 24,25 | | 8 18 55,2 | | 8,21699 | | 15 27,9 |
| | | 24 16,09 | | −2 36 53,5 | | +201 | |
| 21,0 | 12 49 40,34 | | −10 55 48,7 | | 8,21900 | | 15 32,2 |
| | | 24 54,03 | | 2 30 47,6 | | 205 | |
| 21,5 | 13 14 34,37 | | 13 26 36,3 | | 8,22105 | | 15 36,6 |
| | | 25 38,03 | | 2 22 35,4 | | 207 | |
| 22,0 | 13 40 12,40 | | 15 49 11,7 | | 8,22312 | | 15 41,1 |
| | | 26 27,20 | | 2 12 8,6 | | 211 | |
| 22,5 | 14 6 39,60 | | 18 1 20,3 | | 8,22523 | | 15 45,7 |
| | | 27 20,15 | | 1 59 20,2 | | 211 | |
| 23,0 | 14 33 59,75 | | 20 0 40,5 | | 8,22734 | | 15 50,3 |
| | | 28 14,90 | | 1 44 6,1 | | 210 | |
| 23,5 | 15 2 14,65 | | 21 44 46,6 | | 8,22944 | | 15 54,9 |
| | | 29 8,92 | | 1 26 26,2 | | 208 | |
| 24,0 | 15 31 23,57 | | 23 11 12,8 | | 8,23152 | | 15 59,5 |
| | | 29 59,18 | | 1 6 26,4 | | 203 | |
| 24,5 | 16 1 22,75 | | 24 17 39,2 | | 8,23355 | | 16 4,0 |
| | | 30 42,40 | | 0 44 21,1 | | 196 | |
| 25,0 | 16 32 5,15 | | 25 2 0,3 | | 8,23551 | | 16 8,3 |
| | | 31 15,41 | | −0 20 33,2 | | 183 | |
| 25,5 | 17 3 20,56 | | 25 22 33,5 | | 8,23734 | | 16 12,4 |
| | | 31 35,66 | | +0 4 23,7 | | +167 | |
| 26,0 | 17 34 56,22 | | −25 18 9,8 | | 8,23901 | | 16 16,2 |
| | | 31 41,70 | | 0 29 50,1 | | 148 | |
| 26,5 | 18 6 37,92 | | 24 48 19,7 | | 8,24049 | | 16 19,5 |
| | | 31 33,32 | | 0 55 2,4 | | 124 | |
| 27,0 | 18 38 11,24 | | 23 53 17,3 | | 8,24173 | | 16 22,3 |
| | | 31 11,87 | | 1 19 15,3 | | 94 | |
| 27,5 | 19 9 23,11 | | 22 34 2,0 | | 8,24267 | | 16 24,4 |
| | | 30 39,66 | | 1 41 48,4 | | 62 | |
| 28,0 | 19 40 2,77 | | 20 52 13,6 | | 8,24329 | | 16 25,8 |
| | | 29 59,84 | | 2 2 7,1 | | + 26 | |
| 28,5 | 20 10 2,61 | | 18 50 6,5 | | 8,24355 | | 16 26,4 |
| | | 29 15,70 | | 2 19 46,1 | | − 13 | |
| 29,0 | 20 39 18,31 | | 16 30 20,4 | | 8,24342 | | 16 26,2 |
| | | 28 30,42 | | 2 34 27,8 | | 54 | |
| 29,5 | 21 7 48,73 | | 13 55 52,6 | | 8,24288 | | 16 24,9 |
| | | 27 46,64 | | 2 46 3,5 | | 96 | |
| 30,0 | 21 35 35,37 | | 11 9 49,1 | | 8,24192 | | 16 22,7 |
| | | 27 6,43 | | 2 54 32,0 | | 136 | |
| 30,5 | 22 2 41,80 | | 8 15 17,1 | | 8,24056 | | 16 19,7 |
| | | 26 31,29 | | +2 59 56,4 | | −175 | |
| 31,0 | 22 29 13,09 | | − 5 15 20,7 | | 8,23881 | | 16 15,7 |
| | | 26 2,11 | | 3 2 24,5 | | 210 | |
| 31,5 | 22 55 15,20 | | − 2 12 56,2 | | 8,23671 | | 16 11,0 |
| | | 25 39,37 | | 3 2 7,7 | | 243 | |
| 32,0 | 23 20 54,57 | | + 0 49 11,5 | | 8,23428 | | 16 5,6 |
| | | 25 23,14 | | 2 59 17,3 | | 268 | |
| 32,5 | 23 46 17,71 | | 3 48 28,8 | | 8,23160 | | 15 59,7 |

● Aug. 16 $23^h\ 28^m,2$ N. M. ◐ Aug. 24 $9^h\ 25^m,9$ E. V.

○ Aug. 31 $1^h\ 44^m,4$ V. M.

# AUGUST 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1ʰ Länge | Decl. ☾ | Bew. in 1ʰ Länge | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 *U* | 11 38,8 | 9 20 12 | +63,44 | 119,58 | +12 44,8 | −11,9 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 17 *O* | 0 0,6 | 9 44 0 | −63,08 | 118,37 | +10 17,6 | −12,6 | | | |
| *U* | 12 22,2 | 10 7 35 | −62,86 | 117,54 | + 7 42,9 | −13,2 | | | |
| 18 *O* | 0 43,6 | 10 31 2 | −62,78 | 117,20 | + 5 2,3 | −13,6 | | | |
| *U* | 13 5,0 | 10 54 29 | −62,85 | 117,39 | + 2 17,3 | −13,9 | | | |
| 19 *O* | 1 26,5 | 11 18 2 | −63,09 | 118,17 | − 0 30,5 | −14,1 | | | |
| *U* | 13 48,3 | 11 41 48 | −63,50 | 119,56 | − 3 19,3 | −14,1 | | | |
| 20 *O* | 2 10,4 | 12 5 55 | −64,08 | 121,58 | − 6 7,3 | −13,9 | | | |
| *U* | 14 32,9 | 12 30 30 | −64,84 | 124,26 | − 8 52,6 | −13,6 | | | |
| 21 *O* | 2 56,0 | 12 55 42 | −65,76 | 127,58 | −11 33,3 | −13,1 | | | |
| *U* | 15 19,9 | 13 21 37 | −66,83 | 131,50 | −14 7,1 | −12,4 | | | |
| 22 *O* | 3 44,6 | 13 48 22 | −68,03 | 135,95 | −16 31,6 | −11,6 | | | |
| *U* | 16 10,3 | 14 16 3 | −69,30 | 140,82 | −18 44,4 | −10,5 | h m | ° ′ | |
| 23 *O* | 4 36,9 | 14 44 45 | −70,61 | 145,92 | −20 42,7 | − 9,2 | 14 13,0 | −18 15 | 6,2 |
| *U* | 17 4,6 | 15 14 28 | −71,90 | 151,01 | −22 23,7 | − 7,6 | 14 29,2 | −20 0 | 6,4 |
| 24 *O* | 5 33,3 | 15 45 10 | −73,07 | 155,79 | −23 44,6 | − 5,8 | 15 10,5 | −22 1 | 5,8 |
| *U* | 18 2,8 | 16 16 46 | −74,07 | 159,90 | −24 42 9 | − 3,8 | 15 31,9 | −22 48 | 6,0 |
| 25 *O* | 6 33,1 | 16 49 6 | −74,80 | 163,02 | −25 16,3 | − 1,7 | 16 15,0 | −25 21 | 3,0 |
| *U* | 19 3,9 | 17 21 55 | −75,22 | 164,89 | −25 23,1 | + 0,6 | 16 23,2 | −26 13 | 1,1 |
| 26 *O* | 7 34,8 | 17 54 58 | −75,30 | 165,34 | −25 2,3 | + 2,9 | 17 20,7 | −25 51 | 6,5 |
| *U* | 20 5,8 | 18 27 57 | −75,03 | 164,36 | −24 13,9 | + 5,2 | 17 25,3 | −23 53 | 4,9 |
| 27 *O* | 8 36,4 | 19 0 37 | −74,46 | 162,12 | −22 58,8 | + 7,3 | 18 27,7 | −24 7 | 5,9 |
| *U* | 21 6,4 | 19 32 43 | −73,64 | 158,89 | −21 18,7 | + 9,3 | 18 32,4 | −23 36 | 5,8 |
| 28 *O* | 9 35,7 | 20 4 6 | −72,67 | 154,99 | −19 16,1 | +11,1 | 19 24,9 | −21 31 | 6,5 |
| *U* | 22 4,2 | 20 34 39 | −71,59 | 150,77 | −16 53,9 | +12,6 | 19 40,5 | −20 0 | 5,1 |
| 29 *O* | 10 31,9 | 21 4 22 | −70,52 | 146,55 | −14 15,5 | +13,8 | 20 34,9 | −16 29 | 6,0 |
| *U* | 22 58,8 | 21 33 15 | −69,49 | 142,56 | −11 24,3 | +14,7 | 20 52,0 | −16 25 | 6,0 |
| 30 *O* | 11 24,9 | 22 1 23 | −68,58 | 139,00 | − 8 23,9 | +15,3 | 21 34,1 | −11 2 | 6,3 |
| *U* | 23 50,3 | 22 28 52 | −67,80 | 135,98 | − 5 17,8 | +15,7 | 21 39,6 | − 9 33 | 5,2 |
| 31 *O* | 12 15,2 | 22 55 48 | +67,18 | 133,47 | − 2 9,1 | +15,7 | 22 26,0 | − 7 5 | 6,2 |
| — | — | — | — | — | — | — | 22 32,5 | − 4 45 | 5,5 |
| 32 *U* | 0 39,7 | 23 22 19 | +66,72 | 131,71 | + 0 59,2 | +15,6 | 23 21,8 | + 0 42 | 5,0 |
| *O* | 13 3,9 | 23 48 32 | +66,43 | 130,57 | + 4 4,2 | +15,2 | 23 31,3 | + 1 32 | 5,6 |

Aug. 28 14ʰ ☾ Perig.

# SEPTEMBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 23 20 54,57 | | + 0 49 11,5 | | 8,23428 | | 16 5,6 |
| | | 25 23,14 | | +2 59 17,3 | | −268 | |
| 1,5 | 23 46 17,71 | | 3 48 28,8 | | 8,23160 | | 15 59,7 |
| | | 25 13,23 | | 2 54 6,8 | | 289 | |
| 2,0 | 0 11 30,94 | | 6 42 35,6 | | 8,22871 | | 15 53,3 |
| | | 25 9,23 | | 2 46 49,2 | | 303 | |
| 2,5 | 0 36 40,17 | | 9 29 24,8 | | 8,22568 | | 15 46,7 |
| | | 25 10,45 | | 2 37 37,6 | | 310 | |
| 3,0 | 1 1 50,62 | | 12 7 2,4 | | 8,22258 | | 15 39,9 |
| | | 25 16,09 | | 2 26 44,0 | | 313 | |
| 3,5 | 1 27 6,71 | | 14 33 46,4 | | 8,21945 | | 15 33,2 |
| | | 25 25,21 | | 2 14 20,5 | | 307 | |
| 4,0 | 1 52 31,92 | | 16 48 6,9 | | 8,21638 | | 15 26,6 |
| | | 25 36,66 | | 2 0 38,0 | | 298 | |
| 4,5 | 2 18 8,58 | | 18 48 44,9 | | 8,21340 | | 15 20,3 |
| | | 25 49,27 | | 1 45 47,2 | | 282 | |
| 5,0 | 2 43 57,85 | | 20 34 32,1 | | 8,21058 | | 15 14,3 |
| | | 26 1,71 | | 1 29 59,8 | | 261 | |
| 5,5 | 3 9 59,56 | | 22 4 31,9 | | 8,20797 | | 15 8,8 |
| | | 26 12,77 | | +1 13 25,8 | | −237 | |
| 6,0 | 3 36 12,33 | | +23 17 57,7 | | 8,20560 | | 15 3,9 |
| | | 26 21,21 | | 0 56 17,4 | | 210 | |
| 6,5 | 4 2 33,54 | | 24 14 15,1 | | 8,20350 | | 14 59,5 |
| | | 26 26,10 | | 0 38 46,0 | | 179 | |
| 7,0 | 4 28 59,64 | | 24 53 1,1 | | 8,20171 | | 14 55,8 |
| | | 26 26,60 | | 0 21 4,2 | | 147 | |
| 7,5 | 4 55 26,24 | | 25 14 5,3 | | 8,20024 | | 14 52,8 |
| | | 26 22,37 | | +0 3 23,3 | | 114 | |
| 8,0 | 5 21 48,61 | | 25 17 28,6 | | 8,19910 | | 14 50,5 |
| | | 26 13,33 | | −0 14 4,0 | | 79 | |
| 8,5 | 5 48 1,94 | | 25 3 24,6 | | 8,19831 | | 14 48,9 |
| | | 25 59,82 | | 0 31 7,3 | | 46 | |
| 9,0 | 6 14 1,76 | | 24 32 17,3 | | 8,19785 | | 14 47,9 |
| | | 25 42,46 | | 0 47 35,7 | | − 12 | |
| 9,5 | 6 39 44,22 | | 23 44 41,6 | | 8,19773 | | 14 47,7 |
| | | 25 22,15 | | 1 3 21,7 | | + 20 | |
| 10,0 | 7 5 6,37 | | 22 41 19,9 | | 8,19793 | | 14 48,1 |
| | | 25 0,00 | | 1 18 17,0 | | 52 | |
| 10,5 | 7 30 6,37 | | 21 23 2,9 | | 8,19845 | | 14 49,1 |
| | | 24 37,10 | | −1 32 15,8 | | + 80 | |
| 11,0 | 7 54 43,47 | | +19 50 47,1 | | 8,19925 | | 14 50,8 |
| | | 24 14,61 | | 1 45 13,6 | | 106 | |
| 11,5 | 8 18 58,08 | | 18 5 33,5 | | 8,20031 | | 14 53,0 |
| | | 23 53,63 | | 1 57 5,6 | | 131 | |
| 12,0 | 8 42 51,71 | | 16 8 27,9 | | 8,20162 | | 14 55,7 |
| | | 23 35,10 | | 2 7 48,9 | | 152 | |
| 12,5 | 9 6 26,81 | | 14 0 39,0 | | 8,20314 | | 14 58,8 |
| | | 23 19,90 | | 2 17 19,8 | | 169 | |
| 13,0 | 9 29 46,71 | | 11 43 19,2 | | 8,20483 | | 15 2,3 |
| | | 23 8,76 | | 2 25 34,5 | | 183 | |
| 13,5 | 9 52 55,47 | | 9 17 44,7 | | 8,20666 | | 15 6,1 |
| | | 23 2,33 | | 2 32 29,5 | | 195 | |
| 14,0 | 10 15 57,80 | | 6 45 15,2 | | 8,20861 | | 15 10,2 |
| | | 23 1,11 | | 2 37 59,9 | | 202 | |
| 14,5 | 10 38 58,91 | | 4 7 15,3 | | 8,21063 | | 15 14,4 |
| | | 23 5,55 | | 2 41 59,8 | | 206 | |
| 15,0 | 11 2 4,46 | | + 1 25 15,5 | | 8,21269 | | 15 18,8 |
| | | 23 15,98 | | 2 44 24,3 | | 208 | |
| 15,5 | 11 25 20,44 | | − 1 19 8,8 | | 8,21477 | | 15 23,2 |
| | | 23 32,60 | | −2 45 5,6 | | +206 | |
| 16,0 | 11 48 53,04 | | − 4 4 14,4 | | 8,21683 | | 15 27,6 |
| | | 23 55,56 | | 2 43 56,3 | | 202 | |
| 16,5 | 12 12 48,60 | | 6 48 10,7 | | 8,21885 | | 15 31,9 |

◑ Sept. 7 $11^h\ 44^m,5$ L. V. ● Sept. 15 $13^h\ 3^m,8$ N. M.

# SEPTEMBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monats-tag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 U | 0 39,7 | 23 22 19 | +66,72 | 131,71 | + 0 59,2 | +15,6 | 23 21,8 | + 0 42 | 5,0 |
| O | 13 3,9 | 23 48 32 | +66,43 | 130,57 | + 4 4,2 | +15,2 | 23 31,3 | + 1 32 | 5,6 |
| 2 U | 1 27,9 | 0 14 35 | +66,30 | 130,00 | + 7 3,4 | +14,6 | 0 11,4 | + 7 40 | 6,1 |
| O | 13 51,8 | 0 40 35 | +66,31 | 129,96 | + 9 54,5 | +13,9 | 0 15,4 | + 7 37 | 5,6 |
| 3 U | 2 15,8 | 1 6 36 | +66,45 | 130,37 | +12 35,6 | +13,0 | 1 1,3 | +12 25 | 6,1 |
| O | 14 39,9 | 1 32 45 | +66,68 | 131,14 | +15 4,7 | +11,9 | 1 26,1 | +14 49 | 3,7 |
| 4 U | 3 4,2 | 1 59 4 | +66,98 | 132,16 | +17 20,3 | +10,7 | 1 51,8 | +17 19 | 5,2 |
| O | 15 28,7 | 2 25 36 | +67,31 | 133,31 | +19 21,0 | + 9,4 | 2 5,0 | +19 1 | 5,9 |
| 5 U | 3 53,4 | 2 52 23 | +67,64 | 134,49 | +21 5,5 | + 8,0 | 2 53,4 | +20 56 | 4,6 |
| O | 16 18,4 | 3 19 23 | +67,94 | 135,54 | +22 32,8 | + 6,5 | 3 9,1 | +20 40 | 4,9 |
| 6 U | 4 43,5 | 3 46 34 | +68,18 | 136,35 | +23 42,2 | + 5,0 | 3 44,2 | +25 16 | 5,5 |
| O | 17 8,8 | 4 13 54 | +68,32 | 136,83 | +24 33,0 | + 3,5 | 3 58,3 | +23 50 | 5,6 |
| 7 U | 5 34,2 | 4 41 16 | +68,34 | 136,89 | +25 5,0 | + 1,9 | 4 52,0 | +24 54 | 5,7 |
| O | 17 59,5 | 5 8 37 | +68,24 | 136,49 | +25 18,0 | + 0,3 | 4 59,6 | +26 17 | 6,5 |
| 8 U | 6 24,7 | 5 35 51 | +68,01 | 135,64 | +25 12,1 | — 1,3 | 5 33,5 | +25 50 | 4,9 |
| O | 18 49,6 | 6 2 51 | +67,67 | 134,36 | +24 47,7 | — 2,8 | 5 42,8 | +24 32 | 5,1 |
| 9 U | 7 14,3 | 6 29 35 | +67,22 | 132,71 | +24 5,5 | — 4,2 | 6 18,5 | +25 6 | 6,5 |
| O | 19 38,6 | 6 55 56 | +66,69 | 130,80 | +23 6,1 | — 5,6 | 6 37,7 | +25 14 | 3,2 |
| 10 U | 8 2,6 | 7 21 54 | +66,11 | 128,73 | +21 50,5 | — 6,9 | 7 21,7 | +21 39 | 5,3 |
| O | 20 26,1 | 7 47 27 | +65,52 | 126,62 | +20 19,6 | — 8,2 | 7 26,8 | +23 6 | 6,0 |
| 11 U | 8 49,2 | 8 12 35 | +64,93 | 124,57 | +18 34,6 | — 9,3 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| O | 21 11,9 | 8 37 19 | +64,39 | 122,70 | +16 36,8 | —10,3 | | | |
| 12 U | 9 34,2 | 9 1 42 | +63,91 | 121,09 | +14 27,4 | —11,2 | | | |
| O | 21 56,3 | 9 25 47 | +63,53 | 119,82 | +12 7,6 | —12,0 | | | |
| 13 U | 10 18,1 | 9 49 39 | +63,26 | 118,95 | + 9 38,8 | —12,7 | | | |
| O | 22 39,8 | 10 13 24 | +63,12 | 118,54 | + 7 2,5 | —13,3 | | | |
| 14 U | 11 1,5 | 10 37 7 | +63,13 | 118,65 | + 4 20,2 | —13,7 | | | |
| O | 23 23,3 | 11 0 54 | +63,29 | 119,30 | + 1 33,6 | —14,0 | | | |
| 15 U | 11 45,2 | 11 24 52 | +63,62 | 120,53 | — 1 15,7 | —14,2 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 16 O | 0 7,4 | 11 49 8 | —64,11 | 122,26 | — 4 5,9 | —14,2 | | | |
| U | 12 30,1 | 12 13 49 | —64,77 | 124,65 | — 6 55,0 | —14,0 | | | |

Sept. 9 10h ☾ Apog.

# SEPTEMBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 11 48 53,04 | | − 4 4 14,4 | | 8,21683 | | 15 27,6 |
| | | 23 55,56 | | −2 43 56,3 | | +202 | |
| 16,5 | 12 12 48,60 | | 6 48 10,7 | | 8,21885 | | 15 31,9 |
| | | 24 24,77 | | 2 40 48,9 | | 196 | |
| 17,0 | 12 37 13,37 | | 9 28 59,6 | | 8,22081 | | 15 36,1 |
| | | 24 59,95 | | 2 35 35,3 | | 189 | |
| 17,5 | 13 2 13,32 | | 12 4 34,9 | | 8,22270 | | 15 40,2 |
| | | 25 40,59 | | 2 28 7,4 | | 180 | |
| 18,0 | 13 27 53,91 | | 14 32 42,3 | | 8,22450 | | 15 44,1 |
| | | 26 25,74 | | 2 18 18,9 | | 169 | |
| 18,5 | 13 54 19,65 | | 16 51 1,2 | | 8,22619 | | 15 47,8 |
| | | 27 14,02 | | 2 6 5,2 | | 159 | |
| 19,0 | 14 21 33,67 | | 18 57 6,4 | | 8,22778 | | 15 51,3 |
| | | 28 3,63 | | 1 51 25,1 | | 149 | |
| 19,5 | 14 49 37,30 | | 20 48 31,5 | | 8,22927 | | 15 54,5 |
| | | 28 52,15 | | 1 34 21,5 | | 137 | |
| 20,0 | 15 18 29,45 | | 22 22 53,0 | | 8,23064 | | 15 57,6 |
| | | 29 36,95 | | 1 15 4,2 | | 127 | |
| 20,5 | 15 48 6,40 | | 23 37 57,2 | | 8,23191 | | 16 0,4 |
| | | 30 15,06 | | −0 53 49,1 | | +116 | |
| 21,0 | 16 18 21,46 | | −24 31 46,3 | | 8,23307 | | 16 2,9 |
| | | 30 43,80 | | 0 31 0,1 | | 106 | |
| 21,5 | 16 49 5,26 | | 25 2 46,4 | | 8,23413 | | 16 5,3 |
| | | 31 1,01 | | −0 7 8,2 | | 93 | |
| 22,0 | 17 20 6,27 | | 25 9 54,6 | | 8,23506 | | 16 7,3 |
| | | 31 5,45 | | +0 17 11,2 | | 80 | |
| 22,5 | 17 51 11,72 | | 24 52 43,4 | | 8,23586 | | 16 9,1 |
| | | 30 57,09 | | 0 41 19,8 | | 68 | |
| 23,0 | 18 22 8,81 | | 24 11 23,6 | | 8,23654 | | 16 10,7 |
| | | 30 37,04 | | 1 4 39,5 | | 54 | |
| 23,5 | 18 52 45,85 | | 23 6 44,1 | | 8,23708 | | 16 11,9 |
| | | 30 7,39 | | 1 26 37,2 | | 37 | |
| 24,0 | 19 22 53,24 | | 21 40 6,9 | | 8,23745 | | 16 12,7 |
| | | 29 30,80 | | 1 46 44,5 | | + 20 | |
| 24,5 | 19 52 24,04 | | 19 53 22,4 | | 8,23765 | | 16 13,1 |
| | | 28 50,27 | | 2 4 39,3 | | 0 | |
| 25,0 | 20 21 14,31 | | 17 48 43,1 | | 8,23765 | | 16 13,1 |
| | | 28 8,61 | | 2 20 7,5 | | − 21 | |
| 25,5 | 20 49 22,92 | | 15 28 35,6 | | 8,23744 | | 16 12,7 |
| | | 27 28,24 | | +2 32 59,7 | | − 45 | |
| 26,0 | 21 16 51,16 | | −12 55 35,9 | | 8,23699 | | 16 11,7 |
| | | 26 51,14 | | 2 43 11,6 | | 69 | |
| 26,5 | 21 43 42,30 | | 10 12 24,3 | | 8,23630 | | 16 10,1 |
| | | 26 18,71 | | 2 50 43,5 | | 94 | |
| 27,0 | 22 10 1,01 | | 7 21 40,8 | | 8,23536 | | 16 8,0 |
| | | 25 51,93 | | 2 55 36,7 | | 121 | |
| 27,5 | 22 35 52,94 | | 4 26 4,1 | | 8,23415 | | 16 5,3 |
| | | 25 31,30 | | 2 57 55,2 | | 146 | |
| 28,0 | 23 1 24,24 | | − 1 28 8,9 | | 8,23269 | | 16 2,1 |
| | | 25 17,05 | | 2 57 44,9 | | 171 | |
| 28,5 | 23 26 41,29 | | + 1 29 36,0 | | 8,23098 | | 15 58,3 |
| | | 25 9,02 | | 2 55 11,9 | | 195 | |
| 29,0 | 23 51 50,31 | | 4 24 47,9 | | 8,22903 | | 15 54,0 |
| | | 25 6,87 | | 2 50 22,9 | | 215 | |
| 29,5 | 0 16 57,18 | | 7 15 10,8 | | 8,22688 | | 15 49,3 |
| | | 25 10,03 | | 2 43 25,8 | | 232 | |
| 30,0 | 0 42 7,21 | | 9 58 36,6 | | 8,22456 | | 15 44,2 |
| | | 25 17,73 | | 2 34 29,5 | | 246 | |
| 30,5 | 1 7 24,94 | | 12 33 6,1 | | 8,22210 | | 15 38,9 |
| | | 25 29,02 | | +2 23 43,4 | | −254 | |
| 31,0 | 1 32 53,96 | | +14 56 49,5 | | 8,21956 | | 15 33,4 |
| | | 25 42,78 | | 2 11 16,7 | | 259 | |
| 31,5 | 1 58 36,74 | | 17 8 6,2 | | 8,21697 | | 15 27,9 |

◐ Sept. 22 15h 33m,0 E. V. ○ Sept. 29 12h 4m,3 V. M.

# SEPTEMBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monats-tag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 | *O* | 0 7,4 | 11 49 8 | −64,11 | 122,26 | − 4 5,9 | −14,2 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| | *U* | 12 30,1 | 12 13 49 | −64,77 | 124,65 | − 6 55,0 | −14,0 | | | |
| 17 | *O* | 0 53,3 | 12 39 3 | −65,58 | 127,64 | − 9 40,7 | −13,6 | | | |
| | *U* | 13 17,1 | 13 4 56 | −66,54 | 131,18 | −12 20,8 | −13,0 | | | |
| 18 | *O* | 1 41,7 | 13 31 35 | −67,62 | 135,20 | −14 52,9 | −12,3 | | | |
| | *U* | 14 7,2 | 13 59 5 | −68,77 | 139,60 | −17 14,3 | −11,3 | | | |
| 19 | *O* | 2 33,6 | 14 27 29 | −69,97 | 144,21 | −19 22,2 | −10,0 | | | |
| | *U* | 15 0,8 | 14 56 48 | −71,17 | 148,80 | −21 13,9 | − 8,6 | | | |
| 20 | *O* | 3 29,0 | 15 27 1 | −72,26 | 153,12 | −22 46,7 | − 6,9 | | | |
| | *U* | 15 58,0 | 15 58 3 | −73,20 | 156,88 | −23 58,2 | − 5,0 | | | |
| | | | | | | | | h m | ° ′ | |
| 21 | *O* | 4 27,6 | 16 29 44 | −73,91 | 159,76 | −24 46,1 | − 3,0 | 15 57,2 | −25 35 | 5,4 |
| | *U* | 16 57,7 | 17 1 53 | −74,34 | 161,54 | −25 8,7 | − 0,8 | 16 2,7 | −23 25 | 6,3 |
| 22 | *O* | 5 28,0 | 17 34 16 | −74,47 | 162,06 | −25 5,1 | + 1,4 | 16 54,0 | −24 50 | 6,1 |
| | *U* | 17 58,3 | 18 6 38 | −74,30 | 161,32 | −24 35,1 | + 3,6 | 17 9,1 | −26 27 | 4,7 |
| 23 | *O* | 6 28,4 | 18 38 43 | −73,83 | 159,42 | −23 39,3 | + 5,7 | 18 5,6 | −23 43 | 5,3 |
| | *U* | 18 57,9 | 19 10 19 | −73,12 | 156,58 | −22 19,0 | + 7,7 | 18 21,7 | −25 29 | 3,1 |
| 24 | *O* | 7 26,8 | 19 41 17 | −72,25 | 153,09 | −20 36,1 | + 9,5 | 19 9,4 | −24 21 | 6,4 |
| | *U* | 19 55,0 | 20 11 30 | −71,27 | 149,26 | −18 33,0 | +11,0 | 19 14,6 | −22 36 | 5,7 |
| 25 | *O* | 8 22,4 | 20 40 57 | −70,27 | 145,36 | −16 12,4 | +12,4 | 20 13,6 | −19 26 | 5,6 |
| | *U* | 20 49,1 | 21 9 38 | −69,30 | 141,65 | −13 37,2 | +13,5 | 20 21,6 | −18 33 | 5,2 |
| 26 | *O* | 9 15,0 | 21 37 36 | −68,41 | 138,29 | −10 50,5 | +14,3 | 21 10,5 | −13 37 | 6,5 |
| | *U* | 21 40,3 | 22 4 57 | −67,64 | 135,41 | − 7 55,3 | +14,9 | 21 18,7 | −13 19 | 5,4 |
| 27 | *O* | 10 5,1 | 22 31 47 | −67,01 | 133,10 | − 4 54,4 | +15,2 | 22 4,2 | − 8 2 | 6,5 |
| | *U* | 22 29,5 | 22 58 13 | −66,55 | 131,39 | − 1 50,6 | +15,4 | 22 11,5 | − 8 17 | 4,3 |
| 28 | *O* | 10 53,6 | 23 24 22 | −66,25 | 130,29 | + 1 13,3 | +15,3 | 22 53,1 | − 2 56 | 6,3 |
| | *U* | 23 17,6 | 23 50 21 | −66,09 | 129,78 | + 4 14,6 | +14,9 | 22 55,5 | − 0 22 | 6,5 |
| 29 | *O* | 11 41,5 | 0 16 18 | −66,09 | 129,82 | + 7 10,9 | +14,4 | 23 46,8 | + 2 22 | 5,9 |
| — | | — | — | — | — | — | — | 23 54,1 | + 6 18 | 4,2 |
| 30 | *U* | 0 5,4 | 0 42 18 | +66,24 | 130,34 | + 9 59,8 | +13,7 | 0 41,8 | +11 25 | 5,7 |
| | *O* | 12 29,5 | 1 8 27 | +66,48 | 131,24 | +12 39,2 | +12,8 | 1 1,3 | +12 25 | 6,1 |
| 31 | *U* | 0 53,8 | 1 34 49 | +66,80 | 132,44 | +15 7,1 | +11,8 | 1 34,3 | +15 53 | 6,1 |
| | *O* | 13 18,4 | 2 1 26 | +67,18 | 133,79 | +17 21,6 | +10,6 | 1 41,1 | +16 54 | 6,5 |

Sept. 24 $19^h$ ☾ Perig.

# OCTOBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 1 32 53,96 | | +14 56 49,5 | | 8,21956 | | 15 33,4 |
| | | 25 42,78 | | +2 11 16,7 | | −259 | |
| 1,5 | 1 58 36,74 | | 17 8 6,2 | | 8,21697 | | 15 27,9 |
| | | 25 57,67 | | 1 57 21,5 | | 259 | |
| 2,0 | 2 24 34,41 | | 19 5 27,7 | | 8,21438 | | 15 22,4 |
| | | 26 12,42 | | 1 42 9,7 | | 253 | |
| 2,5 | 2 50 46,83 | | 20 47 37,4 | | 8,21185 | | 15 17,0 |
| | | 26 25,59 | | 1 25 54,5 | | 244 | |
| 3,0 | 3 17 12,42 | | 22 13 31,9 | | 8,20941 | | 15 11,9 |
| | | 26 35,88 | | 1 8 50,2 | | 229 | |
| 3,5 | 3 43 48,30 | | 23 22 22,1 | | 8,20712 | | 15 7,1 |
| | | 26 42,14 | | 0 51 11,8 | | 211 | |
| 4,0 | 4 10 30,44 | | 24 13 33,9 | | 8,20501 | | 15 2,7 |
| | | 26 43,52 | | 0 33 15,2 | | 188 | |
| 4,5 | 4 37 13,96 | | 24 46 49,1 | | 8,20313 | | 14 58,8 |
| | | 26 39,55 | | +0 15 15,3 | | 162 | |
| 5,0 | 5 3 53,51 | | 25 2 4,4 | | 8,20151 | | 14 55,4 |
| | | 26 30,19 | | −0 2 33,2 | | 133 | |
| 5,5 | 5 30 23,70 | | 24 59 31,2 | | 8,20018 | | 14 52,7 |
| | | 26 15,71 | | −0 19 57,2 | | −102 | |
| 6,0 | 5 56 39,41 | | +24 39 34,0 | | 8,19916 | | 14 50,6 |
| | | 25 56,92 | | 0 36 45,4 | | 68 | |
| 6,5 | 6 22 36,33 | | 24 2 48,6 | | 8,19848 | | 14 49,2 |
| | | 25 34,83 | | 0 52 48,9 | | − 34 | |
| 7,0 | 6 48 11,16 | | 23 9 59,7 | | 8,19814 | | 14 48,5 |
| | | 25 10,59 | | 1 8 0,3 | | 0 | |
| 7,5 | 7 13 21,75 | | 22 1 59,4 | | 8,19814 | | 14 48,5 |
| | | 24 45,51 | | 1 22 15,4 | | + 35 | |
| 8,0 | 7 38 7,26 | | 20 39 44,0 | | 8,19849 | | 14 49,2 |
| | | 24 20,84 | | 1 35 30,7 | | 70 | |
| 8,5 | 8 2 28,10 | | 19 4 13,3 | | 8,19919 | | 14 50,7 |
| | | 23 57,74 | | 1 47 44,2 | | 103 | |
| 9,0 | 8 26 25,84 | | 17 16 29,1 | | 8,20022 | | 14 52,8 |
| | | 23 37,29 | | 1 58 54,5 | | 135 | |
| 9,5 | 8 50 3,13 | | 15 17 34,6 | | 8,20157 | | 14 55,5 |
| | | 23 20,40 | | 2 9 0,2 | | 164 | |
| 10,0 | 9 13 23,53 | | 13 8 34,4 | | 8,20321 | | 14 58,9 |
| | | 23 7,84 | | 2 17 59,9 | | 190 | |
| 10,5 | 9 36 31,37 | | 10 50 34,5 | | 8,20511 | | 15 2,9 |
| | | 23 0,27 | | −2 25 50,7 | | +213 | |
| 11,0 | 9 59 31,64 | | + 8 24 43,8 | | 8,20724 | | 15 7,3 |
| | | 22 58,21 | | 2 32 28,7 | | 231 | |
| 11,5 | 10 22 29,85 | | 5 52 15,1 | | 8,20955 | | 15 12,2 |
| | | 23 2,15 | | 2 37 49,4 | | 247 | |
| 12,0 | 10 45 32,00 | | 3 14 25,7 | | 8,21202 | | 15 17,4 |
| | | 23 12,38 | | 2 41 44,9 | | 257 | |
| 12,5 | 11 8 44,38 | | + 0 32 40,8 | | 8,21459 | | 15 22,8 |
| | | 23 29,24 | | 2 44 7,0 | | 261 | |
| 13,0 | 11 32 13,62 | | − 2 11 26,2 | | 8,21720 | | 15 28,4 |
| | | 23 52,77 | | 2 44 45,8 | | 262 | |
| 13,5 | 11 56 6,39 | | 4 56 12,0 | | 8,21982 | | 15 34,0 |
| | | 24 23,04 | | 2 43 29,7 | | 257 | |
| 14,0 | 12 20 29,43 | | 7 39 41,7 | | 8,22239 | | 15 39,5 |
| | | 24 59,76 | | 2 40 7,1 | | 247 | |
| 14,5 | 12 45 29,19 | | 10 19 48,8 | | 8,22486 | | 15 44,9 |
| | | 25 42,45 | | 2 34 25,0 | | 234 | |
| 15,0 | 13 11 11,64 | | 12 54 13,8 | | 8,22720 | | 15 50,0 |
| | | 26 30,18 | | 2 26 12,6 | | 215 | |
| 15,5 | 13 37 41,82 | | 15 20 26,4 | | 8,22935 | | 15 54,7 |
| | | 27 21,48 | | −2 15 20,6 | | +194 | |
| 16,0 | 14 5 3,30 | | −17 35 47,0 | | 8,23129 | | 15 59,0 |
| | | 28 14,49 | | 2 1 45,0 | | 170 | |
| 16,5 | 14 33 17,79 | | 19 37 32,0 | | 8,23299 | | 16 2,7 |

◑ Oct. 7 6h 58m,3 L. V. ● Oct. 15 1h 30m,9 N. M.

# OCTOBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1ʰ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1ʰ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 *U* | 0 53,8 | 1 34 49 | +66,80 | 132,44 | +15 7,1 | +11,8 | 1 34,3 | +15 53 | 6,1 |
| *O* | 13 18,4 | 2 1 26 | +67,18 | 133,79 | +17 21,6 | +10,6 | 1 41,1 | +16 54 | 6,5 |
| 2 *U* | 1 43,3 | 2 28 19 | +67,56 | 135,18 | +19 21,1 | + 9,3 | 2 25,0 | +19 24 | 6,1 |
| *O* | 14 8,4 | 2 55 29 | +67,93 | 136,47 | +21 4,2 | + 7,9 | 2 33,1 | +21 31 | 5,4 |
| 3 *U* | 2 33,8 | 3 22 53 | +68,23 | 137,51 | +22 29,7 | + 6,4 | 3 22,6 | +22 27 | 6,1 |
| *O* | 14 59,3 | 3 50 27 | +68,45 | 138,19 | +23 36,8 | + 4,8 | 3 28,5 | +24 7 | 5,9 |
| 4 *U* | 3 24,9 | 4 18 7 | +68,55 | 138,42 | +24 24,9 | + 3,2 | 4 4,7 | +26 13 | 5,6 |
| *O* | 15 50,6 | 4 45 47 | +68,51 | 138,14 | +24 53,7 | + 1,6 | 4 16,5 | +25 23 | 5,7 |
| 5 *U* | 4 16,1 | 5 13 20 | +68,33 | 137,34 | +25 3,2 | 0,0 | 5 2,0 | +24 8 | 5,5 |
| *O* | 16 41,4 | 5 40 41 | +68,03 | 136,04 | +24 53,7 | — 1,6 | 5 23,1 | +25 4 | 5,4 |
| 6 *U* | 5 6,4 | 6 7 44 | +67,60 | 134,32 | +24 25,9 | — 3,1 | 6 3,6 | +23 8 | 6,5 |
| *O* | 17 31,0 | 6 34 25 | +67,08 | 132,28 | +23 40,5 | — 4,5 | 6 10,2 | +24 0 | 6,5 |
| 7 *U* | 5 55,2 | 7 0 40 | +66,49 | 130,04 | +22 38,3 | — 5,8 | 6 59,2 | +22 47 | 5,9 |
| *O* | 18 19,0 | 7 26 27 | +65,87 | 127,72 | +21 20,4 | — 7,1 | 7 6,3 | +24 18 | 5,8 |
| 8 *U* | 6 42,2 | 7 51 46 | +65,25 | 125,46 | +19 47,9 | — 8,3 | 7 49,8 | +20 9 | 5,3 |
| *O* | 19 5,1 | 8 16 40 | +64,67 | 123,35 | +18 2,0 | — 9,4 | 8 6,4 | +17 57 | 5,0 |
| 9 *U* | 7 27,6 | 8 41 9 | +64,15 | 121,51 | +16 3,8 | —10,3 | 8 38,9 | +18 32 | 4,3 |
| *O* | 19 49,7 | 9 5 18 | +63,72 | 120,02 | +13 54,5 | —11,2 | 8 49,7 | +17 37 | 6,5 |
| 10 *U* | 8 11,6 | 9 29 12 | +63,39 | 118,96 | +11 35,3 | —12,0 | 9 29,5 | +13 7 | 6,5 |
| *O* | 20 33,3 | 9 52 56 | +63,19 | 118,37 | + 9 7,4 | —12,7 | 9 35,8 | +10 21 | 3,8 |
| 11 *U* | 8 54,9 | 10 16 35 | +63,14 | 118,31 | + 6 32,0 | —13,2 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| *O* | 21 16,6 | 10 40 17 | +63,24 | 118,83 | + 3 50,6 | —13,7 | | | |
| 12 *U* | 9 38,4 | 11 4 9 | +63,51 | 119,95 | + 1 4,7 | —14,0 | | | |
| *O* | 22 0,5 | 11 28 18 | +63,95 | 121,70 | — 1 44,1 | —14,1 | | | |
| 13 *U* | 10 23,0 | 11 52 52 | +64,57 | 124,10 | — 4 34,0 | —14,1 | | | |
| *O* | 22 46,1 | 12 17 58 | +65,36 | 127,12 | — 7 23,0 | —14,0 | | | |
| 14 *U* | 11 9,8 | 12 43 43 | +66,30 | 130,75 | —10 8,8 | —13,6 | | | |
| *O* | 23 34,3 | 13 10 16 | +67,38 | 134,94 | —12 48,9 | —13,0 | | | |
| 15 *U* | 11 59,7 | 13 37 41 | —68,57 | 139,36 | —15 20,4 | —12,2 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 16 *O* | 0 26,1 | 14 6 4 | —69,81 | 144,24 | —17 40,4 | —11,1 | | | |
| *U* | 12 53,4 | 14 35 25 | —71,05 | 149,19 | —19 45,9 | — 9,8 | | | |

Oct. 7 6ʰ ☾ Apog.

# OCTOBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par. ☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 14 5 3,30 | 28 14,49 | −17 35 47,0 | −2 1 45,0 | 8,23129 | +170 | 15 59,0 |
| 16,5 | 14 33 17,79 | 29 6,57 | 19 37 32,0 | 1 45 26,0 | 8,23299 | 145 | 16 2,7 |
| 17,0 | 15 2 24,36 | 29 54,77 | 21 22 58,0 | 1 26 32,8 | 8,23444 | 118 | 16 6,0 |
| 17,5 | 15 32 19,13 | 30 35,79 | 22 49 30,8 | 1 5 22,9 | 8,23562 | 92 | 16 8,6 |
| 18,0 | 16 2 54,92 | 31 6,51 | 23 54 53,7 | 0 42 23,4 | 8,23654 | 65 | 16 10,6 |
| 18,5 | 16 34 1,43 | 31 24,46 | 24 37 17,1 | −0 18 10,1 | 8,23719 | 39 | 16 12,1 |
| 19,0 | 17 5 25,89 | 31 28,17 | 24 55 27,2 | +0 6 35,7 | 8,23758 | +16 | 16 13,0 |
| 19,5 | 17 36 54,06 | 31 17,57 | 24 48 51,5 | 0 31 10,3 | 8,23774 | −5 | 16 13,3 |
| 20,0 | 18 8 11,63 | 30 53,89 | 24 17 41,2 | 0 54 52,3 | 8,23769 | 25 | 16 13,2 |
| 20,5 | 18 39 5,52 | 30 19,56 | 23 22 48,9 | +1 17 5,3 | 8,23744 | −44 | 16 12,7 |
| 21,0 | 19 9 25,08 | 29 37,71 | −22 5 43,6 | 1 37 21,3 | 8,23700 | 59 | 16 11,7 |
| 21,5 | 19 39 2,79 | 28 51,64 | 20 28 22,3 | 1 55 21,3 | 8,23641 | 72 | 16 10,4 |
| 22,0 | 20 7 54,43 | 28 4,47 | 18 33 1,0 | 2 10 53,8 | 8,23569 | 85 | 16 8,8 |
| 22,5 | 20 35 58,90 | 27 18,96 | 16 22 7,2 | 2 23 54,7 | 8,23481 | 97 | 16 6,9 |
| 23,0 | 21 3 17,86 | 26 37,18 | 13 58 12,5 | 2 34 24,0 | 8,23387 | 108 | 16 4,7 |
| 23,5 | 21 29 55,04 | 26 0,63 | 11 23 48,5 | 2 42 25,5 | 8,23279 | 118 | 16 2,3 |
| 24,0 | 21 55 55,67 | 25 30,39 | 8 41 23,0 | 2 48 4,0 | 8,23161 | 128 | 15 59,7 |
| 24,5 | 22 21 26,06 | 25 6,94 | 5 53 19,0 | 2 51 24,8 | 8,23033 | 139 | 15 56,9 |
| 25,0 | 22 46 33,00 | 24 50,55 | 3 1 51,2 | 2 52 33,5 | 8,22894 | 148 | 15 53,8 |
| 25,5 | 23 11 23,55 | 24 41,13 | − 0 9 20,7 | +2 51 34,4 | 8,22746 | −159 | 15 50,6 |
| 26,0 | 23 36 4,68 | 24 38,28 | + 2 42 13,7 | 2 48 32,2 | 8,22587 | 168 | 15 47,1 |
| 26,5 | 0 0 42,96 | 24 41,61 | 5 30 45,9 | 2 43 30,3 | 8,22419 | 177 | 15 43,4 |
| 27,0 | 0 25 24,57 | 24 50,35 | 8 14 16,2 | 2 36 32,8 | 8,22242 | 186 | 15 39,6 |
| 27,5 | 0 50 14,92 | 25 3,57 | 10 50 49,0 | 2 27 44,0 | 8,22056 | 194 | 15 35,6 |
| 28,0 | 1 15 18,49 | 25 20,16 | 13 18 33,0 | 2 17 9,0 | 8,21862 | 200 | 15 31,4 |
| 28,5 | 1 40 38,65 | 25 38,87 | 15 35 42,0 | 2 4 54,1 | 8,21662 | 203 | 15 27,1 |
| 29,0 | 2 6 17,52 | 25 58,22 | 17 40 36,1 | 1 51 7,8 | 8,21459 | 205 | 15 22,8 |
| 29,5 | 2 32 15,74 | 26 16,63 | 19 31 43,9 | 1 36 0,8 | 8,21254 | 205 | 15 18,5 |
| 30,0 | 2 58 32,37 | 26 32,53 | 21 7 44,7 | 1 19 45,6 | 8,21049 | 200 | 15 14,1 |
| 30,5 | 3 25 4,90 | 26 44,47 | 22 27 30,3 | +1 2 37,4 | 8,20849 | −193 | 15 9,9 |
| 31,0 | 3 51 49,37 | 26 51,19 | +23 30 7,7 | 0 44 52,4 | 8,20656 | 182 | 15 5,9 |
| 31,5 | 4 18 40,56 | 26 51,84 | 24 15 0,1 | 0 26 49,2 | 8,20474 | 169 | 15 2,1 |
| 32,0 | 4 45 32,40 | 26 46,01 | 24 41 49,3 | +0 8 45,4 | 8,20305 | 153 | 14 58,6 |
| 32,5 | 5 12 18,41 | | 24 50 34,7 | | 8,20152 | | 14 55,4 |

◐ Oct. 21 22$^h$ 2$^m$,9 E. V. ○ Oct. 29 1$^h$ 11$^m$,8 V. M.

# OCTOBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monats-tag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ' | ' | | | |
| 16 O | 0 26,1 | 14 6 4 | −69,81 | 144,24 | −17 40,4 | −11,1 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| U | 12 53,4 | 14 35 25 | −71,05 | 149,19 | −19 45,9 | − 9,8 | | | |
| 17 O | 1 21,6 | 15 5 45 | −72,24 | 153,91 | −21 33,8 | − 8,2 | | | |
| U | 13 50,8 | 15 36 59 | −73,27 | 158,08 | −23 1,0 | − 6,3 | | | |
| 18 O | 2 20,8 | 16 8 58 | −74,09 | 161,36 | −24 5,0 | − 4,3 | | | |
| U | 14 51,2 | 16 41 28 | −74,62 | 163,45 | −24 43,8 | − 2,1 | | | |
| 19 O | 3 21,9 | 17 14 16 | −74,81 | 164,16 | −24 56,1 | + 0,1 | | | |
| U | 15 52,6 | 17 47 3 | −74,66 | 163,44 | −24 41,5 | + 2,3 | h m | ° ' | |
| 20 O | 4 23,1 | 18 19 32 | −74,20 | 161,40 | −24 0,3 | + 4,5 | 17 53,6 | −23 48 | 4,6 |
| U | 16 53,0 | 18 51 30 | −73,46 | 158,27 | −22 54,0 | + 6,5 | 17 59,0 | −24 24 | 6,5 |
| 21 O | 5 22,2 | 19 22 46 | −72,52 | 154,37 | −21 24,5 | + 8,4 | 18 49,9 | −23 18 | 5,9 |
| U | 17 50,6 | 19 53 12 | −71,47 | 150,04 | −19 34,3 | +10,0 | 18 55,5 | −22 50 | 6,5 |
| 22 O | 6 18,0 | 20 22 45 | −70,37 | 145,63 | −17 26,1 | +11,4 | 19 46,3 | −19 18 | 6,2 |
| U | 18 44,6 | 20 51 26 | −69,29 | 141,39 | −15 2,7 | +12,5 | 20 13,6 | −19 26 | 5,6 |
| 23 O | 7 10,6 | 21 19 18 | −68,28 | 137,53 | −12 27,0 | +13,4 | 20 53,1 | −14 53 | 6,0 |
| U | 19 35,7 | 21 46 27 | −67,40 | 134,19 | − 9 41,8 | +14,1 | 21 10,2 | −15 36 | 5,5 |
| 24 O | 8 0,2 | 22 12 59 | −66,66 | 131,47 | − 6 49,8 | +14,6 | 21 41,1 | −11 50 | 5,4 |
| U | 20 24,2 | 22 39 3 | −66,09 | 129,42 | − 3 53,5 | +14,8 | 21 48,2 | −10 48 | 6,5 |
| 25 O | 8 47,9 | 23 4 47 | −65,69 | 128,04 | − 0 55,4 | +14,9 | 22 32,5 | − 4 45 | 5,5 |
| U | 21 11,4 | 23 30 18 | −65,47 | 127,31 | + 2 2,2 | +14,7 | 22 53,1 | − 2 56 | 6,3 |
| 26 O | 9 34,8 | 23 55 45 | −65,42 | 127,21 | + 4 57,1 | +14,4 | 23 31,3 | + 1 32 | 5,6 |
| U | 21 58,2 | 0 21 14 | −65,52 | 127,67 | + 7 47,0 | +13,9 | 23 36,9 | + 1 13 | 4,7 |
| 27 O | 10 21,8 | 0 46 51 | −65,74 | 128,62 | +10 29,9 | +13,2 | 0 15,4 | + 7 37 | 5,6 |
| U | 22 45,7 | 1 12 43 | −66,08 | 129,97 | +13 3,7 | +12,4 | 0 41,8 | +11 25 | 5,7 |
| 28 O | 11 9,8 | 1 38 52 | −66,50 | 131,59 | +15 26,5 | +11,4 | 1 1,3 | +12 25 | 6,1 |
| U | 23 34,2 | 2 5 22 | −66,95 | 133,37 | +17 36,4 | +10,2 | 1 26,1 | +14 50 | 3,7 |
| 29 O | 11 59,0 | 2 32 14 | +67,41 | 135,21 | +19 31,6 | + 8,9 | 2 5,1 | +19 1 | 5,9 |
| — | — | — | — | — | — | — | 2 12,5 | +19 26 | 5,6 |
| 30 U | 0 24,2 | 2 59 26 | +67,83 | 136,82 | +21 10,7 | + 7,5 | 2 53,5 | +20 56 | 4,6 |
| O | 12 49,7 | 3 26 55 | +68,18 | 138,10 | +22 32,4 | + 6,0 | 3 9,1 | +20 40 | 4,9 |
| 31 U | 1 15,4 | 3 54 38 | +68,42 | 138,93 | +23 35,7 | + 4,5 | 3 58,3 | +23 50 | 5,6 |
| O | 13 41,1 | 4 22 27 | +68,52 | 139,20 | +24 19,9 | + 2,9 | 4 4,7 | +26 13 | 5,6 |
| 32 U | 2 6,9 | 4 50 16 | +68,46 | 138,85 | +24 44,7 | + 1,3 | 4 52,0 | +24 54 | 5,7 |
| O | 14 32,5 | 5 17 57 | +68,26 | 137,88 | +24 50,1 | − 0,3 | 4 59,7 | +26 17 | 6,5 |

Oct. 19 15h ☾ Perig.

# NOVEMBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 4 45 32,40 | | +24 41 49,3 | | 8,20305 | | 14 58,6 |
| | | 26 46,01 | | +0 8 45,4 | | −153 | |
| 1,5 | 5 12 18,41 | | 24 50 34,7 | | 8,20152 | | 14 55,4 |
| | | 26 33,79 | | −0 9 2,0 | | 131 | |
| 2,0 | 5 38 52,20 | | 24 41 32,7 | | 8,20021 | | 14 52,7 |
| | | 26 15,86 | | 0 26 17,3 | | 108 | |
| 2,5 | 6 5 8,06 | | 24 15 15,4 | | 8,19913 | | 14 50,5 |
| | | 25 53,19 | | 0 42 48,7 | | 81 | |
| 3,0 | 6 31 1,25 | | 23 32 26,7 | | 8,19832 | | 14 48,9 |
| | | 25 27,12 | | 0 58 25,5 | | 53 | |
| 3,5 | 6 56 28,37 | | 22 34 1,2 | | 8,19779 | | 14 47,8 |
| | | 24 59,07 | | 1 13 1,5 | | − 23 | |
| 4,0 | 7 21 27,44 | | 21 20 59,7 | | 8,19756 | | 14 47,3 |
| | | 24 30,58 | | 1 26 33,1 | | + 11 | |
| 4,5 | 7 45 58,02 | | 19 54 26,6 | | 8,19767 | | 14 47,5 |
| | | 24 3,04 | | 1 38 58,5 | | 45 | |
| 5,0 | 8 10 1,06 | | 18 15 28,1 | | 8,19812 | | 14 48,5 |
| | | 23 37,72 | | 1 50 17,7 | | 78 | |
| 5,5 | 8 33 38,78 | | 16 25 10,4 | | 8,19890 | | 14 50,1 |
| | | 23 15,79 | | −2 0 31,9 | | +113 | |
| 6,0 | 8 56 54,57 | | +14 24 38,5 | | 8,20003 | | 14 52,4 |
| | | 22 58,12 | | 2 9 41,9 | | 148 | |
| 6,5 | 9 19 52,69 | | 12 14 56,6 | | 8,20151 | | 14 55,4 |
| | | 22 45,54 | | 2 17 48,6 | | 180 | |
| 7,0 | 9 42 38,23 | | 9 57 8,0 | | 8,20331 | | 14 59,1 |
| | | 22 38,72 | | 2 24 51,6 | | 211 | |
| 7,5 | 10 5 16,95 | | 7 32 16,4 | | 8,20542 | | 15 3,5 |
| | | 22 38,14 | | 2 30 48,9 | | 240 | |
| 8,0 | 10 27 55,09 | | 5 1 27,5 | | 8,20782 | | 15 8,5 |
| | | 22 44,34 | | 2 35 37,2 | | 265 | |
| 8,5 | 10 50 39,43 | | + 2 25 50,3 | | 8,21047 | | 15 14,1 |
| | | 22 57,62 | | 2 39 9,8 | | 286 | |
| 9,0 | 11 13 37,05 | | − 0 13 19,5 | | 8,21333 | | 15 20,1 |
| | | 23 18,34 | | 2 41 19,1 | | 303 | |
| 9,5 | 11 36 55,39 | | 2 54 38,6 | | 8,21636 | | 15 26,6 |
| | | 23 46,64 | | 2 41 53,7 | | 314 | |
| 10,0 | 12 0 42,03 | | 5 36 32,3 | | 8,21950 | | 15 33,3 |
| | | 24 22,56 | | 2 40 41,0 | | 319 | |
| 10,5 | 12 25 4,59 | | 8 17 13,3 | | 8,22269 | | 15 40,2 |
| | | 25 5,87 | | −2 37 25,0 | | +318 | |
| 11,0 | 12 50 10,46 | | −10 54 38,3 | | 8,22587 | | 15 47,1 |
| | | 25 56,02 | | 2 31 49,9 | | 310 | |
| 11,5 | 13 16 6,48 | | 13 26 28,2 | | 8,22897 | | 15 53,9 |
| | | 26 51,96 | | 2 23 39,3 | | 296 | |
| 12,0 | 13 42 58,44 | | 15 50 7,5 | | 8,23193 | | 16 0,4 |
| | | 27 52,06 | | 2 12 38,8 | | 274 | |
| 12,5 | 14 10 50,50 | | 18 2 46,3 | | 8,23467 | | 16 6,5 |
| | | 28 53,88 | | 1 58 38,4 | | 248 | |
| 13,0 | 14 39 44,38 | | 20 1 24,7 | | 8,23715 | | 16 12,0 |
| | | 29 54,25 | | 1 41 35,8 | | 215 | |
| 13,5 | 15 9 38,63 | | 21 43 0,5 | | 8,23930 | | 16 16,8 |
| | | 30 49,44 | | 1 21 38,5 | | 177 | |
| 14,0 | 15 40 28,07 | | 23 4 39,0 | | 8,24107 | | 16 20,8 |
| | | 31 35,30 | | 0 59 6,3 | | 137 | |
| 14,5 | 16 12 3,37 | | 24 3 45,3 | | 8,24244 | | 16 23,9 |
| | | 32 8,00 | | 0 34 33,3 | | 95 | |
| 15,0 | 16 44 11,37 | | 24 38 18,6 | | 8,24339 | | 16 26,1 |
| | | 32 24,58 | | −0 8 44,2 | | 51 | |
| 15,5 | 17 16 35,95 | | 24 47 2,8 | | 8,24390 | | 16 27,2 |
| | | 32 23,64 | | +0 17 27,9 | | + 9 | |
| 16,0 | 17 48 59,59 | | −24 29 34,9 | | 8,24399 | | 16 27,4 |
| | | 32 5,50 | | 0 43 8,2 | | − 32 | |
| 16,5 | 18 21 5,09 | | 23 46 26,7 | | 8,24367 | | 16 26,7 |

◑ Nov. 6 $3^h$ $21^m$,4 L. V.  ● Nov. 13 $13^h$ $14^m$,2 N. M.

# NOVEMBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | h m | ° ′ | |
| 1 | U | 2 6,9 | 4 50 16 | +68,46 | 138,85 | +24 44,7 | + 1,3 | 4 52,0 | +24 54 | 5,7 |
| | O | 14 32,5 | 5 17 57 | +68,26 | 137,88 | +24 50,1 | − 0,3 | 4 59,7 | +26 17 | 6,5 |
| 2 | U | 2 57,9 | 5 45 23 | +67,90 | 136,33 | +24 36,6 | − 1,9 | 5 42,8 | +24 32 | 5,1 |
| | O | 15 23,0 | 6 12 28 | +67,42 | 134,32 | +24 4,8 | − 3,4 | 5 50,8 | +24 14 | 6,0 |
| 3 | U | 3 47,6 | 6 39 7 | +66,84 | 131,95 | +23 15,6 | − 4,8 | 6 37,7 | +25 14 | 3,2 |
| | O | 16 11,7 | 7 5 16 | +66,19 | 129,37 | +22 10,1 | − 6,1 | 6 45,5 | +21 53 | 5,2 |
| 4 | U | 4 35,3 | 7 30 53 | +65,52 | 126,74 | +20 49,5 | − 7,3 | 7 26,8 | +23 6 | 6,0 |
| | O | 16 58,3 | 7 55 59 | +64,86 | 124,20 | +19 14,9 | − 8,4 | 7 34,9 | +23 15 | 6,1 |
| 5 | U | 5 20,9 | 8 20 36 | +64,24 | 121,86 | +17 27,6 | − 9,4 | 8 20,1 | +17 23 | 6,2 |
| | O | 17 43,1 | 8 44 46 | +63,70 | 119,84 | +15 28,9 | −10,3 | 8 25,8 | +18 26 | 5,8 |
| 6 | U | 6 4,8 | 9 8 35 | +63,26 | 118,23 | +13 20,0 | −11,2 | 9 9,7 | +15 22 | 5,6 |
| | O | 18 26,3 | 9 32 7 | +62,94 | 117,10 | +11 1,9 | −11,9 | 9 26,5 | +11 45 | 5,2 |
| 7 | U | 6 47,7 | 9 55 28 | +62,76 | 116,52 | + 8 35,9 | −12,5 | 9 41,0 | +12 17 | 6,1 |
| | O | 19 8,9 | 10 18 46 | +62,74 | 116,53 | + 6 3,1 | −13,0 | 9 51,1 | + 9 25 | 6,0 |
| 8 | U | 7 30,2 | 10 42 7 | +62,89 | 117,17 | + 3 24,6 | −13,4 | 10 40,0 | + 3 1 | 6,5 |
| | O | 19 51,8 | 11 5 40 | +63,22 | 118,49 | + 0 41,9 | −13,7 | 10 50,5 | + 1 17 | 6,0 |
| 9 | U | 8 13,6 | 11 29 33 | +63,74 | 120,52 | − 2 3,8 | −13,9 | 11 25,2 | − 2 26 | 5,1 |
| | O | 20 35,9 | 11 53 54 | +64,45 | 123,28 | − 4 50,7 | −13,9 | 11 45,9 | − 4 46 | 5,7 |
| 10 | U | 8 58,9 | 12 18 53 | +65,34 | 126,75 | − 7 37,0 | −13,8 | Im Meridian nicht zu beobachten. | | |
| | O | 21 22,6 | 12 44 37 | +66,41 | 130,93 | −10 20,6 | −13,5 | | | |
| 11 | U | 9 47,2 | 13 11 15 | +67,63 | 135,75 | −12 59,0 | −12,9 | | | |
| | O | 22 12,8 | 13 38 55 | +68,98 | 141,11 | −15 29,4 | −12,1 | | | |
| 12 | U | 10 39,5 | 14 7 41 | +70,39 | 146,81 | −17 48,6 | −11,0 | | | |
| | O | 23 7,4 | 14 37 36 | +71,81 | 152,60 | −19 53,3 | − 9,7 | | | |
| 13 | U | 11 36,4 | 15 8 39 | +73,14 | 158,12 | −21 40,0 | − 8,0 | | | |
| — | | — | — | — | — | — | — | | | |
| 14 | O | 0 6,5 | 15 40 45 | −74,30 | 162,78 | −23 5,3 | − 6,1 | | | |
| | U | 12 37,4 | 16 13 43 | −75,20 | 166,53 | −24 6,2 | − 4,0 | | | |
| 15 | O | 1 8,9 | 16 47 17 | −75,76 | 168,81 | −24 40,3 | − 1,7 | | | |
| | U | 13 40,7 | 17 21 8 | −75,91 | 169,40 | −24 46,2 | + 0,7 | | | |
| 16 | O | 2 12,4 | 17 54 56 | −75,66 | 168,24 | −24 23,6 | + 3,1 | | | |
| | U | 14 43,7 | 18 28 19 | −75,04 | 165,50 | −23 33,2 | + 5,3 | | | |

Nov. 4 $2^h$ ☾ Apog.

# NOVEMBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 17 48 59,59 | 32 5,50 | −24 29 34,9 | +0 43 8,2 | 8,24399 | − 32 | 16 27,4 |
| 16,5 | 18 21 5,09 | 31 32,32 | 23 46 26,7 | 1 7 26,0 | 8,24367 | 69 | 16 26,7 |
| 17,0 | 18 52 37,41 | 30 47,65 | 22 39 0,7 | 1 29 40,4 | 8,24298 | 103 | 16 25,1 |
| 17,5 | 19 23 25,06 | 29 55,42 | 21 9 20,3 | 1 49 22,2 | 8,24195 | 133 | 16 22,8 |
| 18,0 | 19 53 20,48 | 28 59,75 | 19 19 58,1 | 2 6 15,1 | 8,24062 | 158 | 16 19,8 |
| 18,5 | 20 22 20,23 | 28 4,32 | 17 13 43,0 | 2 20 13,1 | 8,23904 | 176 | 16 16,3 |
| 19,0 | 20 50 24,55 | 27 12,02 | 14 53 29,9 | 2 31 19,8 | 8,23728 | 192 | 16 12,3 |
| 19,5 | 21 17 36,57 | 26 24,98 | 12 22 10,1 | 2 39 42,4 | 8,23536 | 203 | 16 8,0 |
| 20,0 | 21 44 1,55 | 25 44,58 | 9 42 27,7 | 2 45 32,5 | 8,23333 | 211 | 16 3,5 |
| 20,5 | 22 9 46,13 | 25 11,69 | 6 56 55,2 | +2 49 1,5 | 8,23122 | −214 | 15 58,8 |
| 21,0 | 22 34 57,82 | 24 46,65 | − 4 7 53,7 | 2 50 20,0 | 8,22908 | 215 | 15 54,1 |
| 21,5 | 22 59 44,47 | 24 29,50 | − 1 17 33,7 | 2 49 37,7 | 8,22693 | 214 | 15 49,4 |
| 22,0 | 23 24 13,97 | 24 19,96 | + 1 32 4,0 | 2 47 2,0 | 8,22479 | 211 | 15 44,7 |
| 22,5 | 23 48 33,93 | 24 17,64 | 4 19 6,0 | 2 42 39,9 | 8,22268 | 208 | 15 40,2 |
| 23,0 | 0 12 51,57 | 24 21,88 | 7 1 45,9 | 2 36 34,8 | 8,22060 | 204 | 15 35,7 |
| 23,5 | 0 37 13,45 | 24 31,88 | 9 38 20,7 | 2 28 50,7 | 8,21856 | 198 | 15 31,3 |
| 24,0 | 1 1 45,33 | 24 46,69 | 12 7 11,4 | 2 19 30,1 | 8,21658 | 194 | 15 27,0 |
| 24,5 | 1 26 32,02 | 25 5,04 | 14 26 41,5 | 2 8 36,5 | 8,21464 | 188 | 15 22,9 |
| 25,0 | 1 51 37,06 | 25 25,62 | 16 35 18,0 | 1 56 13,8 | 8,21276 | 182 | 15 18,9 |
| 25,5 | 2 17 2,68 | 25 46,92 | 18 31 31,8 | +1 42 27,5 | 8,21094 | −177 | 15 15,1 |
| 26,0 | 2 42 49,60 | 26 7,16 | +20 13 59,3 | 1 27 26,1 | 8,20917 | 170 | 15 11,4 |
| 26,5 | 3 8 56,76 | 26 24,77 | 21 41 25,4 | 1 11 19,4 | 8,20747 | 163 | 15 7,8 |
| 27,0 | 3 35 21,53 | 26 38,10 | 22 52 44,8 | 0 54 21,1 | 8,20584 | 156 | 15 4,4 |
| 27,5 | 4 1 59,63 | 26 45,82 | 23 47 5,9 | 0 36 47,1 | 8,20428 | 146 | 15 1,2 |
| 28,0 | 4 28 45,45 | 26 47,00 | 24 23 53,0 | 0 18 54,9 | 8,20282 | 136 | 14 58,1 |
| 28,5 | 4 55 32,45 | 26 41,19 | 24 42 47,9 | +0 1 2,7 | 8,20146 | 123 | 14 55,3 |
| 29,0 | 5 22 13,64 | 26 28,49 | 24 43 50,6 | −0 16 31,0 | 8,20023 | 109 | 14 52,8 |
| 29,5 | 5 48 42,13 | 26 9,64 | 24 27 19,6 | 0 33 30,1 | 8,19914 | 93 | 14 50,6 |
| 30,0 | 6 14 51,77 | 25 45,62 | 23 53 49,5 | 0 49 40,6 | 8,19821 | 74 | 14 48,6 |
| 30,5 | 6 40 37,39 | 25 17,87 | 23 4 8,9 | −1 4 51,5 | 8,19747 | − 54 | 14 47,1 |
| 31,0 | 7 5 55,26 | 24 47,98 | +21 59 17,4 | 1 18 55,5 | 8,19693 | 31 | 14 46,0 |
| 31,5 | 7 30 43,24 | | 20 40 21,9 | | 8,19662 | | 14 45,4 |

◐ Nov. 20 $5^h\ 58^m,6$ E. V. ○ Nov. 27 $17^h\ 32^m,8$ V. M.

# NOVEMBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in $1^h$ Länge. | Decl. ☾ | Bew. in $1^h$ Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ' | ' | | | |
| 16 O | 2 12,4 | 17 54 56 | −75,66 | 168,24 | −24 23,6 | + 3,1 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| U | 14 43,7 | 18 28 19 | −75,04 | 165,50 | −23 33,2 | + 5,3 | | | |
| 17 O | 3 14,3 | 19 1 1 | −74,12 | 161,51 | −22 16,9 | + 7,4 | | | |
| U | 15 44,1 | 19 32 50 | −72,99 | 156,70 | −20 37,3 | + 9,2 | h m | ° ' | |
| 18 O | 4 12,9 | 20 3 38 | −71,74 | 151,50 | −18 37,4 | +10,7 | 19 24,9 | −21 31 | 6,5 |
| U | 16 40,6 | 20 33 23 | −70,47 | 146,27 | −16 20,6 | +12,0 | 19 40,5 | −20 0 | 5,1 |
| 19 O | 5 7,3 | 21 2 7 | −69,25 | 141,34 | −13 50,1 | +13,0 | 20 29,8 | −16 53 | 6,2 |
| U | 17 33,0 | 21 29 55 | −68,13 | 136,93 | −11 9,1 | +13,8 | 20 34,9 | −16 29 | 6,0 |
| 20 O | 5 58,0 | 21 56 54 | −67,16 | 133,16 | − 8 20,7 | +14,3 | 21 18,7 | −13 19 | 5,4 |
| U | 18 22,3 | 22 23 12 | −66,36 | 130,13 | − 5 27,5 | +14,6 | 21 34,0 | −11 2 | 6,3 |
| 21 O | 6 46,0 | 22 48 59 | −65,75 | 127,84 | − 2 31,9 | +14,7 | 22 18,9 | − 5 21 | 5,8 |
| U | 19 9,3 | 23 14 22 | −65,33 | 126,30 | + 0 23,8 | +14,6 | 22 26,0 | − 7 5 | 6,2 |
| 22 O | 7 32,5 | 23 39 32 | −65,09 | 125,49 | + 3 17,5 | +14,3 | 23 21,8 | + 0 42 | 5,0 |
| U | 19 55,5 | 0 4 36 | −65,03 | 125,35 | + 6 7,1 | +13,9 | 23 31,3 | + 1 32 | 5,6 |
| 23 O | 8 18,6 | 0 29 43 | −65,13 | 125,83 | + 8 50,9 | +13,4 | 23 54,1 | + 6 18 | 4,2 |
| U | 20 41,8 | 0 54 59 | −65,37 | 126,85 | +11 27,1 | +12,7 | 0 11,4 | + 7 40 | 6,1 |
| 24 O | 9 5,3 | 1 20 30 | −65,72 | 128,30 | +13 53,8 | +11,8 | 0 41,8 | +11 25 | 5,7 |
| U | 21 29,1 | 1 46 20 | −66,15 | 130,06 | +16 9,3 | +10,8 | 1 1,3 | +12 25 | 6,1 |
| 25 O | 9 53,3 | 2 12 33 | −66,63 | 131,99 | +18 12,0 | + 9,6 | 1 42,7 | +16 27 | 5,6 |
| U | 22 17,8 | 2 39 9 | −67,11 | 133,95 | +20 0,3 | + 8,4 | 1 51,9 | +17 19 | 5,2 |
| 26 O | 10 42,8 | 3 6 8 | −67,55 | 135,77 | +21 32,8 | + 7,0 | 2 36,7 | +19 35 | 5,8 |
| U | 23 8,1 | 3 33 27 | −67,92 | 137,27 | +22 48,2 | + 5,5 | 2 52,3 | +20 16 | 5,9 |
| 27 O | 11 33,6 | 4 1 1 | −68,18 | 138,30 | +23 45,4 | + 4,0 | 3 28,5 | +24 7 | 5,9 |
| U | 23 59,2 | 4 28 44 | +68,29 | 138,75 | +24 23,8 | + 2,4 | 3 38,8 | +23 35 | 6,5 |
| 28 O | 12 24,9 | 4 56 28 | +68,22 | 138,52 | +24 43,1 | + 0,8 | 4 17,9 | +24 4 | 6,2 |
| — | — | — | — | — | — | — | 4 50,1 | +24 26 | 6,5 |
| 29 U | 0 50,5 | 5 24 6 | +68,00 | 137,60 | +24 43,3 | − 0,8 | 5 23,1 | +25 4 | 5,4 |
| O | 13 15,9 | 5 51 29 | +67,62 | 136,06 | +24 24,6 | − 2,3 | 5 29,3 | +23 58 | 5,4 |
| 30 U | 1 40,9 | 6 18 30 | +67,10 | 133,99 | +23 47,8 | − 3,8 | 6 18,5 | +25 6 | 6,5 |
| O | 14 5,4 | 6 45 4 | +66,49 | 131,51 | +22 53,9 | − 5,2 | 6 37,8 | +25 14 | 3,2 |
| 31 U | 2 29,4 | 7 11 7 | +65,80 | 128,79 | +21 44,0 | − 6,5 | 7 6,3 | +24 18 | 5,8 |
| O | 14 52,8 | 7 36 36 | +65,11 | 125,98 | +20 19,4 | − 7,6 | 7 14,1 | +22 10 | 3,7 |

Nov. 15 $21^h$ ☾ Perig.

# DECEMBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm.☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 1,0 | 7 5 55,26 | | +21 59 17,4 | | 8,19693 | | 14 46,0 |
| | | 24 47,98 | | −1 18 55,5 | | −31 | |
| 1,5 | 7 30 43,24 | | 20 40 21,9 | | 8,19662 | | 14 45,4 |
| | | 24 17,51 | | 1 31 48,2 | | −6 | |
| 2,0 | 7 55 0,75 | | 19 8 33,7 | | 8,19656 | | 14 45,3 |
| | | 23 47,98 | | 1 43 28,2 | | +21 | |
| 2,5 | 8 18 48,73 | | 17 25 5,5 | | 8,19677 | | 14 45,7 |
| | | 23 20,70 | | 1 53 55,8 | | 50 | |
| 3,0 | 8 42 9,43 | | 15 31 9,7 | | 8,19727 | | 14 46,7 |
| | | 22 56,88 | | 2 3 13,1 | | 80 | |
| 3,5 | 9 5 6,31 | | 13 27 56,6 | | 8,19807 | | 14 48,4 |
| | | 22 37,45 | | 2 11 22,2 | | 112 | |
| 4,0 | 9 27 43,76 | | 11 16 34,4 | | 8,19919 | | 14 50,7 |
| | | 22 23,26 | | 2 18 25,4 | | 145 | |
| 4,5 | 9 50 7,02 | | 8 58 9,0 | | 8,20064 | | 14 53,6 |
| | | 22 14,97 | | 2 24 24,4 | | 176 | |
| 5,0 | 10 12 21,99 | | 6 33 44,6 | | 8,20240 | | 14 57,3 |
| | | 22 13,17 | | 2 29 19,4 | | 209 | |
| 5,5 | 10 34 35,16 | | 4 4 25,2 | | 8,20449 | | 15 1,6 |
| | | 22 18,34 | | −2 33 8,8 | | +239 | |
| 6,0 | 10 56 53,50 | | + 1 31 16,4 | | 8,20688 | | 15 6,6 |
| | | 22 30,91 | | 2 35 49,3 | | 268 | |
| 6,5 | 11 19 24,41 | | − 1 4 32,9 | | 8,20956 | | 15 12,2 |
| | | 22 51,23 | | 2 37 14,8 | | 295 | |
| 7,0 | 11 42 15,64 | | 3 41 47,7 | | 8,21251 | | 15 18,4 |
| | | 23 19,58 | | 2 37 16,7 | | 318 | |
| 7,5 | 12 5 35,22 | | 6 19 4,4 | | 8,21569 | | 15 25,1 |
| | | 23 56,14 | | 2 35 43,4 | | 336 | |
| 8,0 | 12 29 31,36 | | 8 54 47,8 | | 8,21905 | | 15 32,3 |
| | | 24 40,82 | | 2 32 20,2 | | 349 | |
| 8,5 | 12 54 12,18 | | 11 27 8,0 | | 8,22254 | | 15 39,9 |
| | | 25 33,29 | | 2 26 51,7 | | 357 | |
| 9,0 | 13 19 45,47 | | 13 53 59,7 | | 8,22611 | | 15 47,6 |
| | | 26 32,69 | | 2 18 58,9 | | 358 | |
| 9,5 | 13 46 18,16 | | 16 12 58,6 | | 8,22969 | | 15 55,5 |
| | | 27 37,54 | | 2 8 24,2 | | 351 | |
| 10,0 | 14 13 55,70 | | 18 21 22,8 | | 8,23320 | | 16 3,2 |
| | | 28 45,61 | | 1 54 52,8 | | 336 | |
| 10,5 | 14 42 41,31 | | 20 16 15,6 | | 8,23656 | | 16 10,7 |
| | | 29 53,73 | | −1 38 15,4 | | +312 | |
| 11,0 | 15 12 35,04 | | −21 54 31,0 | | 8,23968 | | 16 17,7 |
| | | 30 57,87 | | 1 18 32,5 | | 282 | |
| 11,5 | 15 43 32,91 | | 23 13 3,5 | | 8,24250 | | 16 24,1 |
| | | 31 53,45 | | 0 55 57,6 | | 243 | |
| 12,0 | 16 15 26,36 | | 24 9 1,1 | | 8,24493 | | 16 29,6 |
| | | 32 35,88 | | 0 30 59,6 | | 198 | |
| 12,5 | 16 48 2,24 | | 24 40 0,7 | | 8,24691 | | 16 34,1 |
| | | 33 1,35 | | −0 4 23,7 | | 148 | |
| 13,0 | 17 21 3,59 | | 24 44 24,4 | | 8,24839 | | 16 37,5 |
| | | 33 7,56 | | +0 22 53,4 | | 94 | |
| 13,5 | 17 54 11,15 | | 24 21 31,0 | | 8,24933 | | 16 39,7 |
| | | 32 54,28 | | 0 49 49,3 | | +38 | |
| 14,0 | 18 27 5,43 | | 23 31 41,7 | | 8,24971 | | 16 40,5 |
| | | 32 23,42 | | 1 15 22,5 | | −18 | |
| 14,5 | 18 59 28,85 | | 22 16 19,2 | | 8,24953 | | 16 40,1 |
| | | 31 38,60 | | 1 38 40,9 | | 72 | |
| 15,0 | 19 31 7,45 | | 20 37 38,3 | | 8,24881 | | 16 38,5 |
| | | 30 44,30 | | 1 59 7,1 | | 122 | |
| 15,5 | 20 1 51,75 | | 18 38 31,2 | | 8,24759 | | 16 35,7 |
| | | 29 45,22 | | +2 16 17,7 | | −168 | |
| 16,0 | 20 31 36,97 | | −16 22 13,5 | | 8,24591 | | 16 31,8 |
| | | 28 45,53 | | 2 30 4,7 | | 207 | |
| 16,5 | 21 0 22,50 | | 13 52 8,8 | | 8,24384 | | 16 27,1 |

◑ Dec. 5 22ʰ 59ᵐ,2 L. V. ● Dec. 13 0ʰ 36ᵐ,8 N. M.

# DECEMBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Vergl.-Sterne. Decl. | Vergl.-Sterne. Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ' | ' | h m | ° ' | |
| 1 U | 2 29,4 | 7 11 7 | +65,80 | 128,79 | +21 44,0 | — 6,5 | 7 6,3 | +24 18 | 5,8 |
| O | 14 52,8 | 7 36 36 | +65,11 | 125,98 | +20 19,4 | — 7,6 | 7 14,1 | +22 10 | 3,7 |
| 2 U | 3 15,7 | 8 1 32 | +64,44 | 123,23 | +18 41,5 | — 8,7 | 7 49,8 | +20 9 | 5,3 |
| O | 15 38,1 | 8 25 56 | +63,78 | 120,68 | +16 51,6 | — 9,6 | 8 6,4 | +17 57 | 5,0 |
| 3 U | 4 0,0 | 8 49 51 | +63,21 | 118,45 | +14 51,1 | —10,5 | 8 39,0 | +18 32 | 4,3 |
| O | 16 21,5 | 9 13 21 | +62,73 | 116,62 | +12 41,1 | —11,2 | 8 49,7 | +17 37 | 6,5 |
| 4 U | 4 42,6 | 9 36 32 | +62,38 | 115,27 | +10 23,0 | —11,8 | 9 35,8 | +10 21 | 3,8 |
| O | 17 3,6 | 9 59 31 | +62,17 | 114,47 | + 7 57,9 | —12,4 | 9 41,0 | +12 17 | 6,1 |
| 5 U | 5 24,4 | 10 22 23 | +62,13 | 114,29 | + 5 27,0 | —12,8 | 10 17,7 | + 7 4 | 6,5 |
| O | 17 45,3 | 10 45 16 | +62,26 | 114,75 | + 2 51,4 | —13,1 | 10 38,1 | + 5 17 | 6,1 |
| 6 U | 6 6,3 | 11 8 19 | +62,58 | 115,90 | + 0 12,3 | —13,4 | 11 8,6 | + 0 29 | 5,5 |
| O | 18 27,6 | 11 31 40 | +63,09 | 117,79 | — 2 29,1 | —13,5 | 11 18,1 | + 0 42 | 6,2 |
| 7 U | 6 49,4 | 11 55 27 | +63,80 | 120,43 | — 5 11,3 | —13,5 | 11 45,9 | — 4 46 | 5,7 |
| O | 19 11,8 | 12 19 51 | +64,71 | 123,86 | — 7 52,7 | —13,4 | 12 5,3 | — 7 12 | 6,4 |
| 8 U | 7 34,9 | 12 45 1 | +65,81 | 128,07 | —10 31,5 | —13,1 | 12 28,6 | — 8 53 | 5,7 |
| O | 19 58,9 | 13 11 6 | +67,08 | 133,03 | —13 5,5 | —12,6 | 12 46,1 | — 9 47 | 6,5 |
| 9 U | 8 24,0 | 13 38 14 | +68,49 | 138,65 | —15 32,2 | —11,8 | 13 39,0 | —15 40 | 5,8 |
| O | 20 50,3 | 14 6 32 | +70,02 | 144,79 | —17 48,7 | —10,9 | 13 44,4 | —17 38 | 5,2 |
| 10 U | 9 17,8 | 14 36 6 | +71,58 | 151,21 | —19 51,7 | — 9,6 | | Im Meridian nicht zu beobachten. | |
| O | 21 46,6 | 15 6 57 | +73,09 | 157,55 | —21 37,7 | — 8,0 | | | |
| 11 U | 10 16,6 | 15 39 2 | +74,47 | 163,38 | —23 3,1 | — 6,2 | | | |
| O | 22 47,7 | 16 12 12 | +75,60 | 168,22 | —24 4,5 | — 4,0 | | | |
| 12 U | 11 19,7 | 16 46 12 | +76,38 | 171,59 | —24 39,0 | — 1,7 | | | |
| O | 23 52,1 | 17 20 42 | +76,74 | 173,11 | —24 44,5 | + 0,8 | | | |
| 13 U | 12 24,7 | 17 55 19 | —76,66 | 172,78 | —24 20,3 | + 3,3 | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | | |
| 14 O | 0 57,0 | 18 29 40 | —76,15 | 170,57 | —23 26,7 | + 5,7 | | | |
| U | 13 28,6 | 19 3 25 | —75,28 | 166,80 | —22 5,4 | + 7,9 | | | |
| 15 O | 1 59,4 | 19 36 17 | —74,14 | 161,93 | —20 19,2 | + 9,8 | | | |
| U | 14 29,2 | 20 8 7 | —72,86 | 156,43 | —18 11,6 | +11,4 | | | |
| 16 O | 2 57,9 | 20 38 49 | —71,51 | 150,80 | —15 46,3 | +12,7 | | | |
| U | 15 25,4 | 21 8 24 | —70,19 | 145,38 | —13 7,3 | +13,7 | | | |

Dec. 1 21h ☾ Apog. Dec. 14 2h ☾ Perig.

# DECEMBER 1898.

## Mittlerer Mittag und Mitternacht.

| Monatstag. | AR. ☾ app. | Diff. | Decl. ☾ app. | Diff. | Log. sin. A.H.Par.☾ | Diff. | Halbm. ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ° ′ ″ | | | ′ ″ |
| 16,0 | 20 31 36,97 | | −16 22 13,5 | | 8,24591 | | 16 31,8 |
| | | 28 45,53 | | +2 30 4,7 | | −207 | |
| 16,5 | 21 0 22,50 | | 13 52 8,8 | | 8,24384 | | 16 27,1 |
| | | 27 48,68 | | 2 40 31,8 | | 240 | |
| 17,0 | 21 28 11,18 | | 11 11 37,0 | | 8,24144 | | 16 21,7 |
| | | 26 57,04 | | 2 47 49,5 | | 265 | |
| 17,5 | 21 55 8,22 | | 8 23 47,5 | | 8,23879 | | 16 15,7 |
| | | 26 12,32 | | 2 52 13,5 | | 284 | |
| 18,0 | 22 21 20,54 | | 5 31 34,0 | | 8,23595 | | 16 9,3 |
| | | 25 35,39 | | 2 54 1,4 | | 296 | |
| 18,5 | 22 46 55,93 | | − 2 37 32,6 | | 8,23299 | | 16 2,7 |
| | | 25 6,64 | | 2 53 29,0 | | 301 | |
| 19,0 | 23 12 2,57 | | + 0 15 56,4 | | 8,22998 | | 15 56,1 |
| | | 24 46,13 | | 2 50 52,0 | | 301 | |
| 19,5 | 23 36 48,70 | | 3 6 48,4 | | 8,22697 | | 15 49,5 |
| | | 24 33,46 | | 2 46 23,1 | | 297 | |
| 20,0 | 0 1 22,16 | | 5 53 11,5 | | 8,22400 | | 15 43,0 |
| | | 24 28,22 | | 2 40 12,4 | | 288 | |
| 20,5 | 0 25 50,38 | | 8 33 23,9 | | 8,22112 | | 15 36,8 |
| | | 24 29,69 | | +2 32 27,9 | | −276 | |
| 21,0 | 0 50 20,07 | | +11 5 51,8 | | 8,21836 | | 15 30,9 |
| | | 24 37,01 | | 2 23 16,0 | | 262 | |
| 21,5 | 1 14 57,08 | | 13 29 7,8 | | 8,21574 | | 15 25,3 |
| | | 24 49,18 | | 2 12 41,3 | | 248 | |
| 22,0 | 1 39 46,26 | | 15 41 49,1 | | 8,21326 | | 15 20,0 |
| | | 25 4,95 | | 2 0 47,4 | | 230 | |
| 22,5 | 2 4 51,21 | | 17 42 36,5 | | 8,21096 | | 15 15,1 |
| | | 25 23,04 | | 1 47 40,1 | | 213 | |
| 23,0 | 2 30 14,25 | | 19 30 16,6 | | 8,20883 | | 15 10,6 |
| | | 25 41,87 | | 1 33 23,3 | | 196 | |
| 23,5 | 2 55 56,12 | | 21 3 39,9 | | 8,20687 | | 15 6,5 |
| | | 25 59,87 | | 1 18 4,4 | | 180 | |
| 24,0 | 3 21 55,99 | | 22 21 44,3 | | 8,20507 | | 15 2,8 |
| | | 26 15,37 | | 1 1 52,8 | | 162 | |
| 24,5 | 3 48 11,36 | | 23 23 37,1 | | 8,20345 | | 14 59,4 |
| | | 26 26,94 | | 0 44 59,1 | | 146 | |
| 25,0 | 4 14 38,30 | | 24 8 36,2 | | 8,20199 | | 14 56,4 |
| | | 26 33,26 | | 0 27 37,4 | | 130 | |
| 25,5 | 4 41 11,56 | | 24 36 13,6 | | 8,20069 | | 14 53,7 |
| | | 26 33,45 | | +0 10 3,2 | | −116 | |
| 26,0 | 5 7 45,01 | | +24 46 16,8 | | 8,19953 | | 14 51,4 |
| | | 26 27,10 | | −0 7 27,0 | | 99 | |
| 26,5 | 5 34 12,11 | | 24 38 49,8 | | 8,19854 | | 14 49,3 |
| | | 26 14,29 | | 0 24 36,6 | | 85 | |
| 27,0 | 6 0 26,40 | | 24 14 13,2 | | 8,19769 | | 14 47,6 |
| | | 25 55,61 | | 0 41 10,2 | | 70 | |
| 27,5 | 6 26 22,01 | | 23 33 3,0 | | 8,19699 | | 14 46,2 |
| | | 25 32,07 | | 0 56 54,5 | | 54 | |
| 28,0 | 6 51 54,08 | | 22 36 8,5 | | 8,19645 | | 14 45,1 |
| | | 25 4,98 | | 1 11 38,1 | | 37 | |
| 28,5 | 7 16 59,06 | | 21 24 30,4 | | 8,19608 | | 14 44,3 |
| | | 24 35,77 | | 1 25 13,1 | | 21 | |
| 29,0 | 7 41 34,83 | | 19 59 17,3 | | 8,19587 | | 14 43,9 |
| | | 24 5,94 | | 1 37 34,4 | | − 2 | |
| 29,5 | 8 5 40,77 | | 18 21 42,9 | | 8,19585 | | 14 43,8 |
| | | 23 36,86 | | 1 48 40,0 | | + 18 | |
| 30,0 | 8 29 17,63 | | 16 33 2,9 | | 8,19603 | | 14 44,2 |
| | | 23 9,88 | | 1 58 28,9 | | 38 | |
| 30,5 | 8 52 27,51 | | 14 34 34,0 | | 8,19641 | | 14 45,0 |
| | | 22 46,00 | | −2 7 2,0 | | + 60 | |
| 31,0 | 9 15 13,51 | | +12 27 32,0 | | 8,19701 | | 14 46,2 |
| | | 22 26,30 | | 2 14 21,8 | | 83 | |
| 31,5 | 9 37 39,81 | | 10 13 10,2 | | 8,19784 | | 14 47,9 |
| | | 22 11,45 | | 2 20 30,0 | | 109 | |
| 32,0 | 9 59 51,26 | | 7 52 40,2 | | 8,19893 | | 14 50,1 |

◐ Dec. 19 16^h 15^m,2 E. V.     ○ Dec. 27 12^h 32^m,8 V. M.

# DECEMBER 1898.

## Mond im Meridian.

| Monatstag und Culm. | Mittlere Zeit. | AR. ☾ | Halbe Durchg.-D. Sternzeit. | Bew. in 1h Länge. | Decl. ☾ | Bew. in 1h Länge. | Vergl.-Sterne. AR. | Decl. | Gr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m s | s | s | ° ′ | ′ | | | |
| 16 O | 2 57,9 | 20 38 49 | −71,51 | 150,80 | −15 46,3 | +12,7 | Im Meridian nicht zu beobachten | | |
| U | 15 25,4 | 21 8 24 | −70,19 | 145,38 | −13 7,3 | +13,7 | h m | ° ′ | |
| 17 O | 3 51,9 | 21 36 57 | −68,98 | 140,45 | −10 18,2 | +14,4 | 21 10,5 | −13 37 | 6,5 |
| U | 16 17,5 | 22 4 35 | −67,91 | 136,17 | − 7 22,5 | +14,8 | 21 18,7 | −13 19 | 5,4 |
| 18 O | 4 42,3 | 22 31 26 | −67,02 | 132,65 | − 4 23,4 | +15,0 | 22 4,2 | − 8 2 | 6,5 |
| U | 17 6,5 | 22 57 40 | −66,32 | 129,91 | − 1 23,5 | +15,0 | 22 11,5 | − 8 17 | 4,3 |
| 19 O | 5 30,3 | 23 23 26 | −65,82 | 127,95 | + 1 34,7 | +14,7 | 22 53,1 | − 2 56 | 6,3 |
| U | 17 53,7 | 23 48 53 | −65,51 | 126,75 | + 4 29,2 | +14,3 | 22 55,5 | − 0 22 | 6,5 |
| 20 O | 6 16,9 | 0 14 11 | −65,38 | 126,27 | + 7 17,9 | +13,8 | 23 46,8 | + 2 22 | 5,9 |
| U | 18 40,2 | 0 39 27 | −65,41 | 126,43 | + 9 59,2 | +13,1 | 23 54,1 | + 6 18 | 4,2 |
| 21 O | 7 3,5 | 1 4 48 | −65,58 | 127,13 | +12 31,3 | +12,3 | 0 41,8 | +11 25 | 5,7 |
| U | 19 27,0 | 1 30 20 | −65,87 | 128,28 | +14 52,8 | +11,3 | 1 1,3 | +12 25 | 6,1 |
| 22 O | 7 50,7 | 1 56 8 | −66,23 | 129,77 | +17 2,2 | +10,2 | 1 26,1 | +14 50 | 3,7 |
| U | 20 14,8 | 2 22 16 | −66,64 | 131,46 | +18 58,1 | + 9,1 | 1 34,3 | +15 53 | 6,1 |
| 23 O | 8 39,3 | 2 48 44 | −67,06 | 133,21 | +20 39,1 | + 7,8 | 2 12,5 | +19 26 | 5,6 |
| U | 21 4,0 | 3 15 33 | −67,45 | 134,85 | +22 4,1 | + 6,4 | 2 25,0 | +19 24 | 6,1 |
| 24 O | 9 29,1 | 3 42 40 | −67,76 | 136,21 | +23 12,0 | + 4,9 | 3 9,1 | +20 40 | 4,9 |
| U | 21 54,4 | 4 10 1 | −67,97 | 137,15 | +24 2,0 | + 3,4 | 3 22,6 | +22 27 | 6,1 |
| 25 O | 10 19,9 | 4 37 30 | −68,04 | 137,56 | +24 33,4 | + 1,8 | 4 4,7 | +26 13 | 5,6 |
| U | 22 45,3 | 5 5 0 | −67,96 | 137,36 | +24 46,0 | + 0,3 | 4 16,5 | +25 23 | 5,7 |
| 26 O | 11 10,7 | 5 32 24 | −67,72 | 136,54 | +24 39,9 | − 1,3 | 5 2,0 | +24 8 | 5,5 |
| U | 23 35,8 | 5 59 34 | −67,34 | 135,11 | +24 15,3 | − 2,8 | 5 23,1 | +25 4 | 5,4 |
| 27 O | 12 0,6 | 6 26 23 | −66,83 | 133,01 | +23 33,0 | − 4,2 | 5 58,0 | +23 16 | 4,3 |
| — | — | — | — | — | — | — | 6 3,6 | +23 8 | 6,5 |
| 28 U | 0 25,0 | 6 52 47 | +66,22 | 130,69 | +22 33,9 | − 5,6 | 6 49,1 | +25 30 | 6,2 |
| O | 12 48,8 | 7 18 40 | +65,54 | 128,06 | +21 19,2 | − 6,9 | 6 56,3 | +24 22 | 5,3 |
| 29 U | 1 12,1 | 7 44 1 | +64,82 | 125,31 | +19 50,1 | − 8,0 | 7 39,3 | +20 34 | 6,5 |
| O | 13 34,9 | 8 8 49 | +64,12 | 122,60 | +18 8,0 | − 9,0 | 7 49,8 | +20 9 | 5,3 |
| 30 U | 1 57,1 | 8 33 5 | +63,46 | 120,05 | +16 14,4 | − 9,9 | 8 30,5 | +15 40 | 6,5 |
| O | 14 18,9 | 8 56 53 | +62,86 | 117,77 | +14 10,7 | −10,7 | 8 39,0 | +18 32 | 4,3 |
| 31 U | 2 40,2 | 9 20 15 | +62,36 | 115,86 | +11 58,2 | −11,4 | 9 9,7 | +15 22 | 5,6 |
| O | 15 1,2 | 9 43 16 | +61,99 | 114,39 | + 9 38,3 | −11,9 | 9 26,5 | +11 45 | 5,2 |

Dec. 29 7h ☾ Apog.

## Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | lg. sin $p_k$ | Diff. |
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Jan. 0 | −0,6 | +1,2 | −9,78 | | | −117,2 | | | 8,20667 | |
| | | | | +0,69 | | | +10,5 | | | −408 |
| 1 | 0,5 | 1,2 | −9,09 | | −0,03 | −106,7 | | +6,4 | 20259 | |
| | | | | 0,66 | | | 16,9 | | | 276 |
| 2 | 0,4 | 1,2 | −8,43 | | +0,07 | − 89,8 | | 5,0 | 19983 | |
| | | | | 0,73 | | | 21,9 | | | 149 |
| 3 | 0,3 | 1,2 | −7,70 | | 0,19 | − 67,9 | | 2,9 | 19834 | |
| | | | | 0,92 | | | 24,8 | | | − 32 |
| 4 | 0,2 | 1,2 | −6,78 | | 0,28 | − 43,1 | | +1,8 | 19802 | |
| | | | | 1,20 | | | 26,6 | | | + 66 |
| 5 | −0,1 | 1,2 | −5,58 | | 0,29 | − 16,5 | | 0,0 | 19868 | |
| | | | | 1,49 | | | 26,6 | | | 147 |
| 6 | +0,1 | 1,2 | −4,09 | | 0,21 | + 10,1 | | −1,7 | 20015 | |
| | | | | 1,70 | | | 24,9 | | | 213 |
| 7 | 0,2 | 1,2 | −2,39 | | +0,08 | + 35,0 | | 2,4 | 20228 | |
| | | | | +1,78 | | | +22,5 | | | +267 |
| | | | | | −0,04 | | | 2,8 | | |
| 8 | +0,3 | +1,2 | −0,61 | | | + 57,5 | | | 8,20495 | |
| | | | | 1,74 | | | 19,7 | | | 315 |
| 9 | 0,4 | 1,2 | +1,13 | | 0,19 | + 77,2 | | 2,4 | 20810 | |
| | | | | 1,55 | | | 17,3 | | | 358 |
| 10 | 0,4 | 1,2 | +2,68 | | 0,26 | + 94,5 | | 2,3 | 21168 | |
| | | | | 1,29 | | | 15,0 | | | 399 |
| 11 | 0,5 | 1,2 | +3,97 | | 0,36 | +109,5 | | 1,6 | 21567 | |
| | | | | 0,93 | | | 13,4 | | | 441 |
| 12 | 0,5 | 1,2 | +4,90 | | 0,46 | +122,9 | | 1,1 | 22008 | |
| | | | | +0,47 | | | 12,3 | | | 479 |
| 13 | 0,5 | 1,2 | +5,37 | | 0,60 | +135,2 | | 1,3 | 22487 | |
| | | | | −0,13 | | | 11,0 | | | 510 |
| 14 | 0,5 | 1,2 | +5,24 | | −0,79 | +146,2 | | −2,3 | 22997 | |
| | | | | −0,92 | | | + 8,7 | | | +516 |
| 15 | 0,5 | 1,2 | +4,32 | | | +154,9 | | | 23513 | |
| | | | | +0,61 | | | +20,4 | | | −296 |
| 30 | +0,6 | +1,2 | −8,29 | | +0,19 | − 78,0 | | +4,2 | 8,20069 | |
| | | | | 0,80 | | | 24,6 | | | 149 |
| 31 | 0,7 | 1,1 | −7,49 | | 0,30 | − 53,4 | | 2,2 | 19920 | |
| | | | | 1,10 | | | 26,8 | | | − 9 |
| Febr. 1 | 0,9 | 1,1 | −6,39 | | 0,31 | − 26,6 | | +0,4 | 19911 | |
| | | | | 1,41 | | | 27,2 | | | +117 |
| 2 | 1,0 | 1,1 | −4,98 | | 0,23 | + 0,6 | | −1,0 | 20028 | |
| | | | | 1,64 | | | 26,2 | | | 222 |
| 3 | 1,1 | 1,1 | −3,34 | | +0,10 | + 26,8 | | 2,0 | 20250 | |
| | | | | 1,74 | | | 24,2 | | | 302 |
| 4 | 1,2 | 1,1 | −1,60 | | −0,06 | + 51,0 | | 2,5 | 20552 | |
| | | | | 1,68 | | | 21,7 | | | 354 |
| 5 | 1,3 | 1,1 | +0,08 | | 0,18 | + 72,7 | | 2,2 | 20906 | |
| | | | | +1,50 | | | +19,5 | | | +385 |
| | | | | | −0,28 | | | −2,0 | | |
| 6 | +1,4 | +1,1 | +1,58 | | | + 92,2 | | | 8,21291 | |
| | | | | 1,22 | | | 17,5 | | | 393 |
| 7 | 1,4 | 1,1 | +2,80 | | 0,36 | +109,7 | | 2,0 | 21684 | |
| | | | | 0,86 | | | 15,5 | | | 389 |
| 8 | 1,5 | 1,1 | +3,66 | | 0,42 | +125,2 | | 1,8 | 22073 | |
| | | | | +0,44 | | | 13,7 | | | 373 |
| 9 | 1,5 | 1,1 | +4,10 | | 0,51 | +138,9 | | 2,4 | 22446 | |
| | | | | −0,07 | | | 11,3 | | | 357 |
| 10 | 1,5 | 1,1 | +4,03 | | 0,63 | +150,2 | | 3,3 | 22803 | |
| | | | | 0,70 | | | 8,0 | | | 338 |
| 11 | 1,4 | 1,1 | +3,33 | | 0,71 | +158,2 | | 5,2 | 23141 | |
| | | | | 1,41 | | | + 2,8 | | | 314 |
| 12 | 1,4 | 1,1 | +1,92 | | −0,74 | +161,0 | | −8,0 | 23455 | |
| | | | | −2,15 | | | − 5,2 | | | +279 |
| 13 | 1,3 | 1,1 | −0,23 | | | +155,8 | | | 23734 | |

Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. Länge | Physische Libration in selenocentr. Breite | Reduction für Meridianbeobachtungen: in AR. $\alpha_☾ - \alpha_k$ | in AR. Diff. | in AR. Diff. | in Decl. $\delta_☾ - \delta_k$ | in Decl. Diff. | in Decl. Diff. | Parallaxe lg. sin $p_k$ | Parallaxe Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Febr. 28 | +1,6 | +1,0 | − 6,75 | | | − 34,9 | | | 8,19994 | |
| | | | | +1,32 | | | +27,2 | | | + 4 |
| März 1 | 1,7 | 1,0 | − 5,43 | | +0,32 | − 7,7 | | − 0,9 | 19998 | |
| | | | | 1,64 | | | 26,3 | | | 149 |
| 2 | 1,8 | 1,0 | − 3,79 | | +0,15 | + 18,6 | | 2,1 | 20147 | |
| | | | | 1,79 | | | 24,2 | | | 279 |
| 3 | 1,9 | 1,0 | − 2,00 | | −0,03 | + 42,8 | | 2,3 | 20426 | |
| | | | | 1,76 | | | 21,9 | | | 384 |
| 4 | 1,9 | 1,0 | − 0,24 | | 0,19 | + 64,7 | | 2,1 | 20810 | |
| | | | | 1,57 | | | 19,8 | | | 458 |
| 5 | 2,0 | 1,0 | + 1,33 | | 0,32 | + 84,5 | | 1,5 | 21268 | |
| | | | | 1,25 | | | 18,3 | | | 494 |
| 6 | 2,1 | 1,0 | + 2,58 | | 0,41 | +102,8 | | 1,1 | 21762 | |
| | | | | 0,84 | | | 17,2 | | | 491 |
| 7 | 2,1 | 1,0 | + 3,42 | | 0,47 | +120,0 | | 1,3 | 22253 | |
| | | | | +0,37 | | | +15,9 | | | +455 |
| 8 | +2,1 | +1,0 | + 3,79 | | −0,57 | +135,9 | | − 1,9 | 8,22708 | |
| | | | | −0,20 | | | 14,0 | | | 391 |
| 9 | 2,1 | 1,0 | + 3,59 | | 0,67 | +149,9 | | 3,4 | 23099 | |
| | | | | 0,87 | | | 10,6 | | | 310 |
| 10 | 2,1 | 1,0 | + 2,72 | | 0,70 | +160,5 | | 5,9 | 23409 | |
| | | | | 1,57 | | | + 4,7 | | | 224 |
| 11 | 2,0 | 1,0 | + 1,15 | | 0,65 | +165,2 | | 8,7 | 23633 | |
| | | | | 2,22 | | | − 4,0 | | | 141 |
| 12 | 2,0 | 1,0 | − 1,07 | | −0,39 | +161,2 | | 11,3 | 23774 | |
| | | | | 2,61 | | | 15,3 | | | + 64 |
| 13 | 1,9 | 1,0 | − 3,68 | | +0,11 | +145,9 | | −11,7 | 23838 | |
| | | | | −2,50 | | | −27,0 | | | − 3 |
| 14 | 1,8 | 1,0 | − 6,18 | | | +118,9 | | | 23835 | |
| | | | | +1,86 | | | +24,4 | | | +166 |
| 30 | +2,1 | +0,9 | − 2,34 | | +0,08 | + 36,5 | | − 2,9 | 8,20169 | |
| | | | | 1,94 | | | 21,5 | | | 310 |
| 31 | 2,2 | 0,9 | − 0,40 | | −0,13 | + 58,0 | | 2,6 | 20479 | |
| | | | | 1,81 | | | 18,9 | | | 437 |
| April 1 | 2,3 | 0,9 | + 1,41 | | 0,30 | + 76,9 | | 2,2 | 20916 | |
| | | | | 1,51 | | | 16,7 | | | 537 |
| 2 | 2,3 | 0,9 | + 2,92 | | 0,42 | + 93,6 | | 0,8 | 21453 | |
| | | | | 1,09 | | | 15,9 | | | 598 |
| 3 | 2,3 | 0,9 | + 4,01 | | 0,52 | +109,5 | | 0,1 | 22051 | |
| | | | | +0,57 | | | 15,8 | | | 612 |
| 4 | 2,3 | 0,9 | + 4,58 | | 0,64 | +125,3 | | 0,5 | 22663 | |
| | | | | −0,07 | | | 15,3 | | | 574 |
| 5 | 2,3 | 0,9 | + 4,51 | | 0,76 | +140,6 | | 1,6 | 23237 | |
| | | | | −0,83 | | | +13,7 | | | +489 |
| 6 | +2,3 | +0,9 | + 3,68 | | −0,85 | +154,3 | | − 4,5 | 8,23726 | |
| | | | | 1,68 | | | 9,2 | | | 362 |
| 7 | 2,2 | 0,9 | + 2,00 | | 0,85 | +163,5 | | 8,3 | 24088 | |
| | | | | 2,53 | | | + 0,9 | | | 209 |
| 8 | 2,2 | 0,9 | − 0,53 | | −0,57 | +164,4 | | 12,4 | 24297 | |
| | | | | 3,10 | | | −11,5 | | | + 54 |
| 9 | 2,1 | 0,9 | − 3,63 | | +0,01 | +152,9 | | 14,1 | 24351 | |
| | | | | 3,09 | | | 25,6 | | | − 90 |
| 10 | 2,0 | 0,9 | − 6,72 | | 0,67 | +127,3 | | 11,9 | 24261 | |
| | | | | 2,42 | | | 37,5 | | | 206 |
| 11 | 1,9 | 0,9 | − 9,14 | | +1,04 | + 89,8 | | − 6,1 | 24055 | |
| | | | | −1,38 | | | −43,6 | | | −289 |
| 12 | 1,8 | 0,9 | −10,52 | | | + 46,2 | | | 23766 | |

## Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_☾ - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_☾ - \delta_k$ | Diff. | | lg. sin $p_k$ | Diff. |
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| April 28 | +2,0 | +0,8 | + 1,03 | +1,85 | | + 72,4 | +15,6 | | 8,20425 | +450 |
| 29 | 2,1 | 0,8 | + 2,88 | 1,51 | −0,36 | + 88,0 | 13,5 | − 2,1 | 20875 | 568 |
| 30 | 2,1 | 0,8 | + 4,39 | 1,04 | 0,47 | +101,5 | 12,9 | − 0,6 | 21443 | 656 |
| Mai 1 | 2,1 | 0,8 | + 5,43 | +0,45 | 0,59 | +114,4 | 13,2 | + 0,3 | 22099 | 701 |
| 2 | 2,1 | 0,8 | + 5,88 | −0,31 | 0,76 | +127,6 | 13,3 | + 0,1 | 22800 | 690 |
| 3 | 2,0 | 0,8 | + 5,57 | 1,23 | 0,92 | +140,9 | 12,0 | − 1,3 | 23490 | 615 |
| 4 | 2,0 | 0,8 | + 4,34 | 2,30 | 1,07 | +152,9 | + 7,0 | 5,0 | 24105 | 478 |
| 5 | 1,9 | 0,8 | + 2,04 | −3,29 | 0,99 | +159,9 | − 3,5 | 10,5 | 24583 | +289 |
| 6 | +1,8 | +0,8 | − 1,25 | 3,78 | −0,49 | +156,4 | 18,6 | −15,1 | 8,24872 | + 76 |
| 7 | 1,7 | 0,8 | − 5,03 | 3,44 | +0,34 | +137,8 | 34,5 | 15,9 | 24948 | −136 |
| 8 | 1,6 | 0,8 | − 8,47 | 2,36 | 1,08 | +103,3 | 45,3 | 10,8 | 24812 | 317 |
| 9 | 1,5 | 0,8 | −10,83 | 1,08 | 1,28 | + 58,0 | 48,2 | − 2,9 | 24495 | 449 |
| 10 | 1,4 | 0,8 | −11,91 | −0,09 | 0,99 | + 9,8 | 44,0 | + 4,2 | 24046 | 524 |
| 11 | 1,3 | 0,8 | −12,00 | +0,49 | +0,58 | − 34,2 | −35,5 | + 8,5 | 23522 | −552 |
| 12 | 1,2 | 0,8 | −11,51 | | | − 69,7 | | | 22970 | |
| | | | | +1,51 | | | +10,6 | | | +545 |
| 28 | +1,5 | +0,7 | + 5,33 | 1,03 | −0,48 | +110,0 | 9,8 | − 0,8 | 8,21329 | 651 |
| 29 | 1,4 | 0,7 | + 6,36 | +0,42 | 0,61 | +119,8 | 10,1 | + 0,3 | 21980 | 720 |
| 30 | 1,4 | 0,7 | + 6,78 | −0,38 | 0,80 | +129,9 | 10,2 | + 0,1 | 22700 | 741 |
| 31 | 1,3 | 0,7 | + 6,40 | 1,40 | 1,02 | +140,1 | 8,8 | − 1,4 | 23441 | 703 |
| Juni 1 | 1,2 | 0,7 | + 5,00 | 2,56 | 1,16 | +148,9 | + 3,4 | 5,4 | 24144 | 590 |
| 2 | 1,1 | 0,7 | + 2,44 | 3,62 | 1,06 | +152,3 | − 8,1 | 11,5 | 24734 | 410 |
| 3 | 1,0 | 0,7 | − 1,18 | −4,05 | −0,43 | +144,2 | −24,4 | 16,3 | 25144 | +176 |
| 4 | +0,9 | +0,7 | − 5,23 | 3,50 | +0,55 | +119,8 | 40,5 | −16,1 | 8,25320 | − 77 |
| 5 | 0,8 | 0,7 | − 8,73 | 2,32 | 1,18 | + 79,3 | 49,7 | 9,2 | 25243 | 316 |
| 6 | 0,6 | 0,6 | −11,05 | 1,04 | 1,28 | + 29,6 | 50,1 | − 0,4 | 24927 | 498 |
| 7 | 0,5 | 0,6 | −12,09 | −0,13 | 0,91 | − 20,5 | 43,1 | + 7,0 | 24429 | 624 |
| 8 | 0,4 | 0,6 | −12,22 | +0,34 | 0,47 | − 63,6 | 32,3 | 10,8 | 23805 | 677 |
| 9 | 0,3 | 0,6 | −11,88 | 0,52 | +0,18 | − 95,9 | 20,5 | 11,8 | 23128 | 676 |
| 10 | 0,2 | 0,6 | −11,36 | +0,50 | −0,02 | −116,4 | − 9,0 | +11,5 | 22452 | −631 |
| 11 | 0,2 | 0,6 | −10,86 | | | −125,4 | | | 21821 | |

## Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_☾ - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_☾ - \delta_k$ | Diff. | | lg. sin $p_k$ | Diff. |
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| | | | | +0,33 | | | + 7,0 | | | +658 |
| Juni 27 | +0,4 | +0,6 | + 6,85 | | −0,77 | +134,1 | | − 0,5 | 8,22511 | |
| | | | | −0,44 | | | 6,5 | | | 710 |
| 28 | 0,3 | 0,6 | + 6,41 | | 0,99 | +140,6 | | 2,2 | 23221 | |
| | | | | 1,43 | | | + 4,3 | | | 699 |
| 29 | 0,2 | 0,5 | + 4,98 | | 1,12 | +144,9 | | 6,2 | 23920 | |
| | | | | 2,55 | | | − 1,9 | | | 630 |
| 30 | +0,1 | 0,5 | + 2,43 | | 0,93 | +143,0 | | 11,5 | 24550 | |
| | | | | 3,48 | | | 13,4 | | | 491 |
| Juli 1 | 0,0 | 0,5 | − 1,05 | | −0,29 | +129,6 | | 15,6 | 25041 | |
| | | | | 3,77 | | | 29,0 | | | 284 |
| 2 | −0,1 | 0,5 | − 4,82 | | +0,55 | +100,6 | | 14,1 | 25325 | |
| | | | | 3,22 | | | 43,1 | | | + 35 |
| 3 | 0,2 | 0,5 | − 8,04 | | 1,10 | + 57,5 | | − 7,4 | 25360 | |
| | | | | −2,12 | +1,05 | | −50,5 | + 1,5 | | −222 |
| 4 | −0,4 | +0,5 | −10,16 | | | + 7,0 | | | 8,25138 | |
| | | | | 1,07 | | | 49,0 | | | 447 |
| 5 | 0,5 | 0,5 | −11,23 | | 0,71 | − 42,0 | | 8,2 | 24691 | |
| | | | | −0,36 | | | 40,8 | | | 615 |
| 6 | 0,6 | 0,5 | −11,59 | | 0,38 | − 82,8 | | 11,8 | 24076 | |
| | | | | +0,02 | | | 29,0 | | | 711 |
| 7 | 0,7 | 0,5 | −11,57 | | 0,13 | −111,8 | | 13,0 | 23365 | |
| | | | | 0,15 | | | 16,0 | | | 740 |
| 8 | 0,7 | 0,5 | −11,42 | | +0,04 | −127,8 | | 12,2 | 22625 | |
| | | | | 0,19 | | | − 3,8 | | | 708 |
| 9 | 0,8 | 0,5 | −11,23 | | −0,07 | −131,6 | | +11,1 | 21917 | |
| | | | | +0,12 | | | + 7,3 | | | −633 |
| 10 | 0,9 | 0,5 | −11,11 | | | −124,3 | | | 21284 | |
| | | | | −1,53 | | | − 1,6 | | | +600 |
| 27 | −0,8 | +0,4 | + 3,79 | | −0,88 | +141,0 | | − 7,1 | 8,23620 | |
| | | | | 2,41 | | | 8,7 | | | 567 |
| 28 | 0,9 | 0,4 | + 1,38 | | 0,61 | +132,3 | | 11,2 | 24187 | |
| | | | | 3,02 | | | 19,9 | | | 473 |
| 29 | 1,0 | 0,4 | − 1,64 | | −0,03 | +112,4 | | 12,9 | 24660 | |
| | | | | 3,05 | | | 32,8 | | | 320 |
| 30 | 1,1 | 0,4 | − 4,69 | | +0,55 | + 79,6 | | 10,5 | 24980 | |
| | | | | 2,50 | | | 43,3 | | | +118 |
| 31 | 1,3 | 0,4 | − 7,19 | | 0,81 | + 36,3 | | − 4,5 | 25098 | |
| | | | | 1,69 | | | 47,8 | | | −110 |
| Aug. 1 | 1,4 | 0,4 | − 8,88 | | 0,70 | − 11,5 | | + 2,8 | 24988 | |
| | | | | 0,99 | | | 45,0 | | | 334 |
| 2 | 1,5 | 0,4 | − 9,87 | | 0,46 | − 56,5 | | 8,5 | 24654 | |
| | | | | −0,53 | +0,21 | | −36,5 | +11,8 | | −521 |
| 3 | −1,6 | +0,4 | −10,40 | | | − 93,0 | | | 8,24133 | |
| | | | | 0,32 | | | 24,7 | | | 651 |
| 4 | 1,6 | 0,4 | −10,72 | | 0,08 | −117,7 | | 13,0 | 23482 | |
| | | | | 0,24 | | | −11,7 | | | 715 |
| 5 | 1,7 | 0,4 | −10,96 | | 0,02 | −129,4 | | 12,6 | 22767 | |
| | | | | 0,22 | | | + 0,9 | | | 714 |
| 6 | 1,7 | 0,4 | −11,18 | | 0,07 | −128,5 | | 11,1 | 22053 | |
| | | | | −0,15 | | | 12,0 | | | 660 |
| 7 | 1,7 | 0,4 | −11,33 | | 0,16 | −116,5 | | 9,2 | 21393 | |
| | | | | +0,01 | | | 21,2 | | | 564 |
| 8 | 1,7 | 0,4 | −11,32 | | +0,32 | − 95,3 | | + 6,8 | 20829 | |
| | | | | +0,33 | | | +28,0 | | | −443 |
| 9 | 1,7 | 0,4 | −10,99 | | | − 67,3 | | | 20386 | |

## Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. Länge | Breite | Reduction für Meridianbeobachtungen in AR. $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | in Decl. $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | Parallaxe lg. sin $p_k$ | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| | | | | −2,26 | | | −17,2 | | | +406 |
| Aug. 25 | −1,7 | +0,3 | − 0,87 | | −0,14 | +117,6 | | − 9,9 | 8,23855 | |
| | | | | 2,40 | | | 27,1 | | | 347 |
| 26 | 1,8 | 0,3 | − 3,27 | | +0,29 | + 90,5 | | 9,3 | 24202 | |
| | | | | 2,11 | | | 36,4 | | | 247 |
| 27 | 1,9 | 0,3 | − 5,38 | | 0,54 | + 54,1 | | 5,6 | 24449 | |
| | | | | 1,57 | | | 42,0 | | | +110 |
| 28 | 2,0 | 0,3 | − 6,95 | | 0,52 | + 12,1 | | − 0,6 | 24559 | |
| | | | | 1,05 | | | 42,6 | | | − 57 |
| 29 | 2,1 | 0,3 | − 8,00 | | 0,37 | − 30,5 | | + 4,4 | 24502 | |
| | | | | 0,68 | | | 38,2 | | | 235 |
| 30 | 2,2 | 0,3 | − 8,68 | | 0,16 | − 68,7 | | 8,4 | 24267 | |
| | | | | 0,52 | | | 29,8 | | | 401 |
| 31 | 2,3 | 0,3 | − 9,20 | | +0,03 | − 98,5 | | 11,0 | 23866 | |
| | | | | −0,49 | | | −18,8 | | | −533 |
| Sept. 1 | −2,3 | +0,3 | − 9,69 | | −0,02 | −117,3 | | +12,4 | 8,23333 | |
| | | | | 0,51 | | | − 6,4 | | | 617 |
| 2 | 2,4 | 0,3 | −10,20 | | +0,01 | −123,7 | | 12,1 | 22716 | |
| | | | | 0,50 | | | + 5,7 | | | 648 |
| 3 | 2,4 | 0,3 | −10,70 | | 0,13 | −118,0 | | 10,8 | 22068 | |
| | | | | 0,37 | | | 16,5 | | | 623 |
| 4 | 2,4 | 0,3 | −11,07 | | 0,31 | −101,5 | | 8,7 | 21445 | |
| | | | | −0,06 | | | 25,2 | | | 549 |
| 5 | 2,3 | 0,3 | −11,13 | | 0,48 | − 76,3 | | 5,7 | 20896 | |
| | | | | +0,42 | | | 30,9 | | | 440 |
| 6 | 2,3 | 0,3 | −10,71 | | 0,59 | − 45,4 | | + 2,6 | 20456 | |
| | | | | 1,01 | | | 33,5 | | | 306 |
| 7 | 2,2 | 0,2 | − 9,70 | | +0,60 | − 11,9 | | − 0,7 | 20150 | |
| | | | | +1,61 | | | +32,8 | | | −162 |
| 8 | 2,2 | 0,2 | − 8,09 | | | + 20,9 | | | 19988 | |
| | | | | −1,78 | | | −34,4 | | | +142 |
| 23 | −2,2 | +0,2 | − 5,64 | | +0,57 | + 61,7 | | − 4,7 | 8,23889 | |
| | | | | 1,21 | | | 39,1 | | | + 76 |
| 24 | 2,3 | 0,2 | − 6,85 | | 0,52 | + 22,6 | | − 0,5 | 23965 | |
| | | | | 0,69 | | | 39,6 | | | − 8 |
| 25 | 2,4 | 0,2 | − 7,54 | | 0,31 | − 17,0 | | + 3,3 | 23957 | |
| | | | | 0,38 | | | 36,3 | | | 106 |
| 26 | 2,5 | 0,2 | − 7,92 | | +0,11 | − 53,3 | | 6,4 | 23851 | |
| | | | | 0,27 | | | 29,9 | | | 214 |
| 27 | 2,5 | 0,2 | − 8,19 | | −0,07 | − 83,2 | | 8,7 | 23637 | |
| | | | | 0,34 | | | 21,2 | | | 324 |
| 28 | 2,5 | 0,2 | − 8,53 | | 0,12 | −104,4 | | 10,3 | 23313 | |
| | | | | 0,46 | | | −10,9 | | | 424 |
| 29 | 2,6 | 0,1 | − 8,99 | | −0,12 | −115,3 | | 11,2 | 22889 | |
| | | | | −0,58 | | | + 0,3 | | | −495 |
| 30 | −2,6 | +0,1 | − 9,57 | | 0,00 | −115,0 | | +11,0 | 8,22394 | |
| | | | | 0,58 | | | 11,3 | | | 533 |
| Oct. 1 | 2,6 | 0,1 | −10,15 | | +0,18 | −103,7 | | 9,8 | 21861 | |
| | | | | −0,40 | | | 21,1 | | | 531 |
| 2 | 2,6 | 0,1 | −10,55 | | 0,42 | − 82,6 | | 7,5 | 21330 | |
| | | | | +0,02 | | | 28,6 | | | 486 |
| 3 | 2,5 | 0,1 | −10,53 | | 0,60 | − 54,0 | | 4,2 | 20844 | |
| | | | | 0,62 | | | 32,8 | | | 399 |
| 4 | 2,4 | 0,1 | − 9,91 | | 0,67 | − 21,2 | | + 0,7 | 20445 | |
| | | | | 1,29 | | | 33,5 | | | 284 |
| 5 | 2,3 | 0,1 | − 8,62 | | 0,58 | + 12,3 | | − 2,3 | 20161 | |
| | | | | 1,87 | | | 31,2 | | | −147 |
| 6 | 2,3 | 0,1 | − 6,75 | | +0,32 | + 43,5 | | − 4,6 | 20014 | |
| | | | | +2,19 | | | +26,6 | | | 0 |
| 7 | 2,2 | 0,1 | − 4,56 | | | + 70,1 | | | 20014 | |

## Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. Länge | Breite | Reduction für Meridianbeobachtungen in AR. $\alpha_☾ - \alpha_k$ | Diff. | | in Decl. $\delta_☾ - \delta_k$ | Diff. | | Parallaxe lg. sin $p_k$ | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Oct. 22 | −2,2 | +0,1 | − 8,42 | −0,28 | | − 13,5 | −36,7 | | 8,23730 | −206 |
| 23 | 2,2 | 0,0 | − 8,70 | +0,08 | +0,36 | − 50,2 | 29,6 | + 7,1 | 23524 | 249 |
| 24 | 2,3 | 0,0 | − 8,62 | +0,04 | −0,04 | − 79,8 | 21,3 | 8,3 | 23275 | 291 |
| 25 | 2,3 | 0,0 | − 8,58 | −0,12 | 0,16 | −101,1 | 11,8 | 9,5 | 22984 | 335 |
| 26 | 2,4 | 0,0 | − 8,70 | 0,32 | 0,20 | −112,9 | − 1,8 | 10,0 | 22649 | 373 |
| 27 | 2,3 | 0,0 | − 9,02 | 0,47 | −0,15 | −114,7 | + 8,1 | 9,9 | 22276 | 407 |
| 28 | 2,3 | 0,0 | − 9,49 | 0,46 | +0,01 | −106,6 | 17,8 | 9,7 | 21869 | 425 |
| 29 | 2,3 | 0,0 | − 9,95 | −0,21 | 0,25 | − 88,8 | +26,0 | 8,2 | 21444 | −420 |
| 30 | −2,2 | 0,0 | −10,16 | +0,28 | +0,49 | − 62,8 | 31,7 | + 5,7 | 8,21024 | 388 |
| 31 | 2,1 | 0,0 | − 9,88 | 0,94 | 0,66 | − 31,1 | 33,9 | + 2,2 | 20636 | 327 |
| Nov. 1 | 2,1 | 0,0 | − 8,94 | 1,61 | 0,67 | + 2,8 | 32,6 | − 1,3 | 20309 | 236 |
| 2 | 2,0 | 0,0 | − 7,33 | 2,09 | 0,48 | + 35,4 | 28,7 | 3,9 | 20073 | −120 |
| 3 | 1,8 | 0,0 | − 5,24 | 2,33 | +0,24 | + 64,1 | 23,2 | 5,5 | 19953 | + 15 |
| 4 | 1,7 | 0,0 | − 2,91 | 2,31 | −0,02 | + 87,3 | 17,5 | 5,7 | 19968 | 157 |
| 5 | 1,6 | 0,0 | − 0,60 | +2,09 | −0,22 | +104,8 | +12,6 | − 4,9 | 20125 | +306 |
| 6 | 1,5 | 0,0 | + 1,49 | | | +117,4 | | | 20431 | |
| 20 | −1,6 | −0,1 | −10,46 | +0,48 | | − 82,6 | −23,3 | | 8,23428 | −443 |
| 21 | 1,6 | 0,1 | − 9,98 | +0,33 | −0,15 | −105,9 | 13,1 | +10,2 | 22985 | 445 |
| 22 | 1,7 | 0,1 | − 9,65 | 0,00 | 0,33 | −119,0 | − 2,8 | 10,3 | 22540 | 429 |
| 23 | 1,6 | 0,1 | − 9,65 | −0,34 | 0,34 | −121,8 | + 7,0 | 9,8 | 22111 | 409 |
| 24 | 1,6 | 0,1 | − 9,99 | 0,60 | 0,26 | −114,8 | 16,4 | 9,4 | 21702 | 387 |
| 25 | 1,6 | 0,1 | −10,59 | 0,66 | −0,06 | − 98,4 | 24,5 | 8,1 | 21315 | 362 |
| 26 | 1,5 | 0,1 | −11,25 | −0,39 | +0,27 | − 73,9 | 30,8 | 6,3 | 20953 | 332 |
| 27 | 1,4 | 0,1 | −11,64 | +0,32 | 0,71 | − 43,1 | +34,2 | + 3,4 | 20621 | −293 |
| 28 | −1,3 | −0,1 | −11,32 | 1,31 | +0,99 | − 8,9 | 34,2 | 0,0 | 8,20328 | 239 |
| 29 | 1,2 | 0,1 | −10,01 | 2,29 | 0,98 | + 25,3 | 31,1 | − 3,1 | 20089 | 168 |
| 30 | 1,1 | 0,1 | − 7,72 | 2,90 | 0,61 | + 56,4 | 25,8 | 5,3 | 19921 | − 78 |
| Dec. 1 | 1,0 | 0,1 | − 4,82 | 3,00 | +0,10 | + 82,2 | 19,5 | 6,3 | 19843 | + 31 |
| 2 | 0,8 | 0,1 | − 1,82 | 2,67 | −0,33 | +101,7 | 13,8 | 5,7 | 19874 | 156 |
| 3 | 0,7 | 0,2 | + 0,85 | 2,17 | 0,50 | +115,5 | 8,8 | 5,0 | 20030 | 290 |
| 4 | 0,6 | 0,2 | + 3,02 | 1,62 | 0,55 | +124,3 | 5,2 | 3,6 | 20320 | 428 |
| 5 | 0,5 | 0,2 | + 4,64 | +1,10 | −0,52 | +129,5 | + 3,2 | − 2,0 | 20748 | +554 |
| 6 | 0,4 | 0,2 | + 5,74 | | | +132,7 | | | 21302 | |

Krater im Meridian 1898.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | lg.sin $p_k$ | Diff. |
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Dec. 20 | −0,7 | −0,2 | −10,83 | | | −130,3 | | | 8,22441 | |
| | | | | −0,16 | | | + 3,9 | | | −573 |
| 21 | 0,6 | 0,2 | −10,99 | | −0,03 | −126,4 | | +11,2 | 21868 | |
| | | | | 0,19 | | | 15,1 | | | 505 |
| 22 | 0,6 | 0,2 | −11,18 | | +0,06 | −111,3 | | 8,7 | 21363 | |
| | | | | −0,13 | | | 23,8 | | | 436 |
| 23 | 0,6 | 0,2 | −11,31 | | 0,28 | − 87,5 | | 6,8 | 20927 | |
| | | | | +0,15 | | | 30,6 | | | 363 |
| 24 | 0,5 | 0,3 | −11,16 | | 0,48 | − 56,9 | | 4,0 | 20564 | |
| | | | | 0,63 | | | 34,6 | | | 292 |
| 25 | 0,4 | 0,3 | −10,53 | | 0,58 | − 22,3 | | + 1,1 | 20272 | |
| | | | | 1,21 | | | 35,7 | | | 227 |
| 26 | 0,3 | 0,3 | − 9,32 | | 0,58 | + 13,4 | | − 2,3 | 20045 | |
| | | | | +1,79 | +0,40 | | +33,4 | | | −160 |
| 27 | −0,2 | −0,3 | − 7,53 | | | + 46,8 | | 4,7 | 8,19885 | |
| | | | | 2,19 | | | 28,7 | | | 94 |
| 28 | 0,0 | 0,3 | − 5,34 | | +0,19 | + 75,5 | | 6,0 | 19791 | |
| | | | | 2,38 | | | 22,7 | | | − 20 |
| 29 | +0,1 | 0,3 | − 2,96 | | −0,03 | + 98,2 | | 6,5 | 19771 | |
| | | | | 2,35 | | | 16,2 | | | + 64 |
| 30 | 0,2 | 0,3 | − 0,61 | | −0,17 | +114,4 | | − 5,6 | 19835 | |
| | | | | +2,18 | | | +10,6 | | | +159 |
| 31 | +0,3 | 0,3 | + 1,57 | | | +125,0 | | | 19994 | |

Eine Erläuterung zu der vorstehenden Ephemeride, welche hauptsächlich zur genauen Bestimmung von Mondörtern am Himmel durch Meridianbeobachtung des Kraters und zur Bestimmung der selenographischen Coordinaten weiterer Punkte der Mondoberfläche durch mikrometrischen Anschlufs derselben an Mösting A aufserhalb des Meridians dienen soll, findet man im Anhange: »Ueber die Einrichtung des Jahrbuchs«.

Als nothwendige Ergänzung zu dieser Ephemeride giebt die nächstfolgende Tafel die Lage des Mond-Aequators gegen den Erd-Aequator. In derselben bezeichnet ☊′ den aufsteigenden Knoten des Mond-Aequators im Erd-Aequator, Δ das Stück des Mond-Aequators vom aufsteigenden Knoten im Erd-Aequator bis zum aufsteigenden Knoten in der Ekliptik, ☋ den aufsteigenden Knoten des Mond-Aequators in der Ekliptik und $i$ die Neigung des Mond-Aequators gegen den Erd-Aequator.

## Lage des Mond-Aequators
### gegen den Erd-Aequator.

| 1898 | ☊' | Diff. | Δ — ☋ | Diff. | i | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ° ' | ' | ° ' | ' | ° ' | ' |
| Jan. 1,0 | 3 28,86 | | 356 47,90 | | 22 46,88 | |
| | | +1,77 | | −1,61 | | +1,54 |
| 21,0 | 3 30,63 | | 356 46,29 | | 22 48,42 | |
| | | 1,70 | | 1,54 | | 1,56 |
| Febr. 10,0 | 3 32,33 | | 356 44,75 | | 22 49,98 | |
| | | 1,62 | | 1,47 | | 1,57 |
| März 2,0 | 3 33,95 | | 356 43,28 | | 22 51,55 | |
| | | 1,55 | | 1,41 | | 1,57 |
| 22,0 | 3 35,50 | | 356 41,87 | | 22 53,12 | |
| | | +1,46 | | −1,33 | | +1,59 |
| April 11,0 | 3 36,96 | | 356 40,54 | | 22 54,71 | |
| | | 1,39 | | 1,26 | | 1,59 |
| Mai 1,0 | 3 38,35 | | 356 39,28 | | 22 56,30 | |
| | | 1,31 | | 1,18 | | 1,60 |
| 21,0 | 3 39,66 | | 356 38,10 | | 22 57,90 | |
| | | 1,22 | | 1,11 | | 1,61 |
| Juni 10,0 | 3 40,88 | | 356 36,99 | | 22 59,51 | |
| | | 1,15 | | 1,03 | | 1,63 |
| 30,0 | 3 42,03 | | 356 35,96 | | 23 1,14 | |
| | | +1,07 | | −0,96 | | +1,64 |
| Juli 20,0 | 3 43,10 | | 356 35,00 | | 23 2,78 | |
| | | 0,99 | | 0,89 | | 1,65 |
| Aug. 9,0 | 3 44,09 | | 356 34,11 | | 23 4,43 | |
| | | 0,91 | | 0,81 | | 1,66 |
| 29,0 | 3 45,00 | | 356 33,30 | | 23 6,09 | |
| | | 0,83 | | 0,73 | | 1,65 |
| Sept. 18,0 | 3 45,83 | | 356 32,57 | | 23 7,74 | |
| | | 0,75 | | 0,67 | | 1,66 |
| Oct. 8,0 | 3 46,58 | | 356 31,90 | | 23 9,40 | |
| | | +0,67 | | −0,60 | | +1,66 |
| 28,0 | 3 47,25 | | 356 31,30 | | 23 11,06 | |
| | | 0,59 | | 0,52 | | 1,66 |
| Nov. 17,0 | 3 47,84 | | 356 30,78 | | 23 12,72 | |
| | | 0,51 | | 0,44 | | 1,67 |
| Dec. 7,0 | 3 48,35 | | 356 30,34 | | 23 14,39 | |
| | | 0,42 | | 0,37 | | 1,68 |
| 27,0 | 3 48,77 | | 356 29,97 | | 23 16,07 | |

| Monatstag. | JANUAR. ☉ U. | ☉ A. | ☾ U. | ☾ A. |
|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 3 54 | 20 13 | 15 10 | 23 50 |
| 2 | 3 56 | 20 13 | 16 21 | — |
| | | | A. | U. |
| 3 | 3 57 | 20 13 | 0 14 | 17 28 |
| 4 | 3 58 | 20 13 | 0 46 | 18 29 |
| 5 | 3 59 | 20 12 | 1 29 | 19 19 |
| 6 | 4 1 | 20 12 | 2 23 | 19 58 |
| 7 | 4 2 | 20 11 | 3 27 | 20 28 |
| 8 | 4 3 | 20 11 | 4 38 | 20 51 |
| 9 | 4 5 | 20 10 | 5 52 | 21 9 |
| 10 | 4 6 | 20 9 | 7 7 | 21 23 |
| 11 | 4 8 | 20 8 | 8 22 | 21 37 |
| 12 | 4 9 | 20 8 | 9 38 | 21 50 |
| 13 | 4 11 | 20 7 | 10 56 | 22 3 |
| 14 | 4 12 | 20 6 | 12 16 | 22 19 |
| 15 | 4 14 | 20 5 | 13 39 | 22 38 |
| 16 | 4 15 | 20 4 | 15 6 | 23 5 |
| 17 | 4 17 | 20 3 | 16 31 | 23 44 |
| 18 | 4 19 | 20 2 | 17 47 | — |
| | | | U. | A. |
| 19 | 4 20 | 20 1 | 0 40 | 18 48 |
| 20 | 4 22 | 20 0 | 1 54 | 19 31 |
| 21 | 4 24 | 19 58 | 3 21 | 20 1 |
| 22 | 4 26 | 19 57 | 4 52 | 20 23 |
| 23 | 4 28 | 19 56 | 6 21 | 20 40 |
| 24 | 4 29 | 19 54 | 7 46 | 20 54 |
| 25 | 4 31 | 19 53 | 9 6 | 21 7 |
| 26 | 4 33 | 19 52 | 10 24 | 21 21 |
| 27 | 4 35 | 19 50 | 11 40 | 21 36 |
| 28 | 4 37 | 19 49 | 12 54 | 21 54 |
| 29 | 4 39 | 19 47 | 14 7 | 22 16 |
| 30 | 4 41 | 19 46 | 15 16 | 22 45 |
| 31 | 4 42 | 19 44 | 16 19 | 23 24 |

| Monatstag. | FEBRUAR. ☉ U. | ☉ A. | ☾ U. | ☾ A. |
|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 4 44 | 19 42 | 17 13 | — |
| | | | A. | U. |
| 2 | 4 46 | 19 41 | 0 14 | 17 57 |
| 3 | 4 48 | 19 39 | 1 14 | 18 30 |
| 4 | 4 50 | 19 37 | 2 23 | 18 55 |
| 5 | 4 52 | 19 36 | 3 37 | 19 15 |
| 6 | 4 54 | 19 34 | 4 53 | 19 31 |
| 7 | 4 56 | 19 32 | 6 9 | 19 45 |
| 8 | 4 57 | 19 30 | 7 26 | 19 58 |
| 9 | 4 59 | 19 28 | 8 44 | 20 12 |
| 10 | 5 1 | 19 26 | 10 3 | 20 27 |
| 11 | 5 3 | 19 24 | 11 26 | 20 45 |
| 12 | 5 5 | 19 22 | 12 51 | 21 9 |
| 13 | 5 7 | 19 20 | 14 15 | 21 42 |
| 14 | 5 9 | 19 18 | 15 33 | 22 29 |
| 15 | 5 11 | 19 16 | 16 38 | 23 34 |
| 16 | 5 13 | 19 14 | 17 26 | — |
| | | | U. | A. |
| 17 | 5 15 | 19 12 | 0 53 | 18 0 |
| 18 | 5 17 | 19 10 | 2 21 | 18 25 |
| 19 | 5 19 | 19 8 | 3 49 | 18 44 |
| 20 | 5 21 | 19 6 | 5 15 | 18 59 |
| 21 | 5 23 | 19 4 | 6 38 | 19 13 |
| 22 | 5 24 | 19 2 | 7 58 | 19 27 |
| 23 | 5 26 | 19 0 | 9 16 | 19 42 |
| 24 | 5 28 | 18 57 | 10 32 | 19 59 |
| 25 | 5 30 | 18 55 | 11 47 | 20 19 |
| 26 | 5 32 | 18 53 | 13 0 | 20 46 |
| 27 | 5 33 | 18 51 | 14 6 | 21 21 |
| 28 | 5 35 | 18 49 | 15 4 | 22 6 |

| Monatstag. | MAERZ. | | | | Monatstag. | APRIL. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ☉ | | ☾ | | | ☉ | | ☾ | |
| | U. | A. | U. | A. | | U. | A. | A. | U. |
| | h m | h m | h m | h m | | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 5 37 | 18 46 | 15 51 | 23 2 | 1 | 6 32 | 17 34 | 0 13 | 15 40 |
| 2 | 5 39 | 18 44 | 16 28 | — | 2 | 6 34 | 17 32 | 1 28 | 15 56 |
| | | | | | 3 | 6 36 | 17 29 | 2 44 | 16 11 |
| | | | A. | U. | 4 | 6 38 | 17 27 | 4 1 | 16 25 |
| 3 | 5 41 | 18 42 | 0 7 | 16 57 | 5 | 6 39 | 17 25 | 5 21 | 16 40 |
| 4 | 5 43 | 18 40 | 1 18 | 17 19 | 6 | 6 41 | 17 22 | 6 45 | 16 57 |
| 5 | 5 45 | 18 37 | 2 33 | 17 37 | 7 | 6 43 | 17 20 | 8 12 | 17 18 |
| 6 | 5 47 | 18 35 | 3 49 | 17 52 | 8 | 6 44 | 17 18 | 9 41 | 17 46 |
| 7 | 5 48 | 18 33 | 5 7 | 18 6 | 9 | 6 46 | 17 16 | 11 6 | 18 26 |
| 8 | 5 50 | 18 30 | 6 26 | 18 20 | 10 | 6 48 | 17 13 | 12 21 | 19 21 |
| 9 | 5 52 | 18 28 | 7 46 | 18 35 | 11 | 6 50 | 17 11 | 13 20 | 20 31 |
| 10 | 5 54 | 18 26 | 9 10 | 18 52 | 12 | 6 51 | 17 9 | 14 2 | 21 52 |
| 11 | 5 56 | 18 23 | 10 36 | 19 14 | 13 | 6 53 | 17 7 | 14 32 | 23 17 |
| 12 | 5 57 | 18 21 | 12 2 | 19 45 | 14 | 6 55 | 17 4 | 14 54 | — |
| 13 | 5 59 | 18 19 | 13 22 | 20 28 | | | | | |
| 14 | 6 1 | 18 17 | 14 31 | 21 26 | | | | U. | A. |
| 15 | 6 3 | 18 14 | 15 24 | 22 40 | 15 | 6 57 | 17 2 | 0 40 | 15 11 |
| 16 | 6 4 | 18 12 | 16 1 | — | 16 | 6 58 | 17 0 | 2 1 | 15 26 |
| | | | | | 17 | 7 0 | 16 58 | 3 20 | 15 40 |
| | | | U. | A. | 18 | 7 2 | 16 56 | 4 37 | 15 54 |
| 17 | 6 6 | 18 10 | 0 3 | 16 28 | 19 | 7 4 | 16 53 | 5 53 | 16 10 |
| 18 | 6 8 | 18 7 | 1 29 | 16 49 | 20 | 7 5 | 16 51 | 7 8 | 16 28 |
| 19 | 6 10 | 18 5 | 2 53 | 17 5 | 21 | 7 7 | 16 49 | 8 22 | 16 50 |
| 20 | 6 11 | 18 2 | 4 15 | 17 19 | 22 | 7 9 | 16 47 | 9 34 | 17 19 |
| 21 | 6 13 | 18 0 | 5 35 | 17 33 | 23 | 7 11 | 16 45 | 10 39 | 17 57 |
| 22 | 6 15 | 17 58 | 6 53 | 17 48 | 24 | 7 12 | 16 43 | 11 35 | 18 44 |
| 23 | 6 17 | 17 55 | 8 10 | 18 4 | 25 | 7 14 | 16 41 | 12 20 | 19 41 |
| 24 | 6 18 | 17 53 | 9 26 | 18 23 | 26 | 7 16 | 16 39 | 12 55 | 20 46 |
| 25 | 6 20 | 17 50 | 10 40 | 18 47 | 27 | 7 18 | 16 37 | 13 22 | 21 56 |
| 26 | 6 22 | 17 48 | 11 49 | 19 19 | 28 | 7 19 | 16 35 | 13 43 | 23 9 |
| 27 | 6 24 | 17 46 | 12 51 | 20 0 | 29 | 7 21 | 16 33 | 14 0 | — |
| 28 | 6 25 | 17 43 | 13 43 | 20 51 | | | | | |
| 29 | 6 27 | 17 41 | 14 25 | 21 52 | | | | A. | U. |
| 30 | 6 29 | 17 39 | 14 57 | 23 0 | 30 | 7 23 | 16 31 | 0 23 | 14 15 |
| 31 | 6 31 | 17 36 | 15 21 | — | | | | | |

| Monatstag. | MAI. ☉ U. | ☉ A. | ☾ A. | ☾ U. |
|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 7 24 | 16 29 | 1 38 | 14 29 |
| 2 | 7 26 | 16 27 | 2 55 | 14 43 |
| 3 | 7 28 | 16 25 | 4 16 | 14 59 |
| 4 | 7 29 | 16 23 | 5 41 | 15 19 |
| 5 | 7 31 | 16 21 | 7 9 | 15 44 |
| 6 | 7 33 | 16 19 | 8 39 | 16 19 |
| 7 | 7 34 | 16 18 | 10 1 | 17 9 |
| 8 | 7 36 | 16 16 | 11 9 | 18 17 |
| 9 | 7 38 | 16 14 | 11 59 | 19 37 |
| 10 | 7 39 | 16 12 | 12 34 | 21 3 |
| 11 | 7 41 | 16 11 | 12 59 | 22 29 |
| 12 | 7 42 | 16 9 | 13 18 | 23 51 |
| 13 | 7 44 | 16 8 | 13 33 | — |
| | | | U. | A. |
| 14 | 7 46 | 16 6 | 1 10 | 13 47 |
| 15 | 7 47 | 16 4 | 2 26 | 14 1 |
| 16 | 7 49 | 16 3 | 3 41 | 14 16 |
| 17 | 7 50 | 16 2 | 4 56 | 14 33 |
| 18 | 7 52 | 16 0 | 6 10 | 14 54 |
| 19 | 7 53 | 15 59 | 7 22 | 15 21 |
| 20 | 7 55 | 15 57 | 8 29 | 15 55 |
| 21 | 7 56 | 15 56 | 9 27 | 16 39 |
| 22 | 7 58 | 15 55 | 10 16 | 17 34 |
| 23 | 7 59 | 15 54 | 10 55 | 18 37 |
| 24 | 8 0 | 15 52 | 11 24 | 19 45 |
| 25 | 8 2 | 15 51 | 11 47 | 20 55 |
| 26 | 8 3 | 15 50 | 12 5 | 22 7 |
| 27 | 8 4 | 15 49 | 12 20 | 23 20 |
| 28 | 8 6 | 15 48 | 12 34 | — |
| | | | A. | U. |
| 29 | 8 7 | 15 47 | 0 34 | 12 48 |
| 30 | 8 8 | 15 46 | 1 51 | 13 2 |
| 31 | 8 9 | 15 45 | 3 11 | 13 19 |

| Monatstag. | JUNI. ☉ U. | ☉ A. | ☾ A. | ☾ U. |
|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 8 10 | 15 44 | 4 37 | 13 41 |
| 2 | 8 12 | 15 44 | 6 5 | 14 11 |
| 3 | 8 13 | 15 43 | 7 32 | 14 54 |
| 4 | 8 14 | 15 42 | 8 48 | 15 54 |
| 5 | 8 15 | 15 42 | 9 48 | 17 11 |
| 6 | 8 16 | 15 41 | 10 31 | 18 39 |
| 7 | 8 16 | 15 41 | 11 0 | 20 8 |
| 8 | 8 17 | 15 40 | 11 22 | 21 35 |
| 9 | 8 18 | 15 40 | 11 39 | 22 57 |
| 10 | 8 19 | 15 39 | 11 54 | — |
| | | | U. | A. |
| 11 | 8 20 | 15 39 | 0 16 | 12 8 |
| 12 | 8 20 | 15 39 | 1 32 | 12 23 |
| 13 | 8 21 | 15 39 | 2 46 | 12 39 |
| 14 | 8 21 | 15 39 | 4 0 | 12 58 |
| 15 | 8 22 | 15 39 | 5 12 | 13 23 |
| 16 | 8 22 | 15 39 | 6 20 | 13 55 |
| 17 | 8 23 | 15 38 | 7 22 | 14 36 |
| 18 | 8 23 | 15 38 | 8 14 | 15 28 |
| 19 | 8 24 | 15 39 | 8 55 | 16 28 |
| 20 | 8 24 | 15 39 | 9 27 | 17 35 |
| 21 | 8 24 | 15 39 | 9 51 | 18 45 |
| 22 | 8 24 | 15 39 | 10 11 | 19 56 |
| 23 | 8 24 | 15 40 | 10 27 | 21 8 |
| 24 | 8 24 | 15 40 | 10 41 | 22 20 |
| 25 | 8 24 | 15 41 | 10 54 | 23 34 |
| 26 | 8 24 | 15 41 | 11 8 | — |
| | | | A. | U. |
| 27 | 8 24 | 15 42 | 0 50 | 11 23 |
| 28 | 8 24 | 15 42 | 2 11 | 11 42 |
| 29 | 8 24 | 15 43 | 3 35 | 12 7 |
| 30 | 8 24 | 15 43 | 5 1 | 12 41 |

| Monatstag. | JULI. | | | | Monatstag. | AUGUST. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ⊙ | | ☾ | | | ⊙ | | ☾ | |
| | *U.* | *A.* | *A.* | *U.* | | *U.* | *A.* | *A.* | *U.* |
| | h m | h m | h m | h m | | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 8 23 | 15 44 | 6 23 | 13 31 | 1 | 7 50 | 16 23 | 7 23 | 16 32 |
| 2 | 8 23 | 15 45 | 7 31 | 14 40 | 2 | 7 48 | 16 24 | 7 46 | 18 2 |
| 3 | 8 23 | 15 46 | 8 22 | 16 4 | 3 | 7 46 | 16 26 | 8 4 | 19 29 |
| 4 | 8 22 | 15 46 | 8 58 | 17 36 | 4 | 7 45 | 16 28 | 8 20 | 20 52 |
| 5 | 8 22 | 15 47 | 9 24 | 19 7 | 5 | 7 43 | 16 29 | 8 35 | 22 12 |
| 6 | 8 21 | 15 48 | 9 44 | 20 34 | 6 | 7 41 | 16 31 | 8 51 | 23 31 |
| 7 | 8 21 | 15 49 | 10 0 | 21 57 | 7 | 7 39 | 16 32 | 9 9 | — |
| 8 | 8 20 | 15 50 | 10 15 | 23 16 | | | | | |
| 9 | 8 19 | 15 51 | 10 30 | — | | | | *U.* | *A.* |
| | | | | | 8 | 7 37 | 16 34 | 0 47 | 9 31 |
| | | | *U.* | *A.* | 9 | 7 35 | 16 36 | 1 59 | 9 58 |
| 10 | 8 18 | 15 52 | 0 33 | 10 46 | 10 | 7 33 | 16 37 | 3 6 | 10 33 |
| 11 | 8 18 | 15 53 | 1 49 | 11 4 | 11 | 7 31 | 16 39 | 4 5 | 11 17 |
| 12 | 8 17 | 15 55 | 3 2 | 11 27 | 12 | 7 29 | 16 41 | 4 53 | 12 12 |
| 13 | 8 16 | 15 56 | 4 12 | 11 56 | 13 | 7 27 | 16 42 | 5 31 | 13 15 |
| 14 | 8 15 | 15 57 | 5 16 | 12 34 | 14 | 7 25 | 16 44 | 6 1 | 14 23 |
| 15 | 8 14 | 15 58 | 6 11 | 13 22 | 15 | 7 23 | 16 46 | 6 24 | 15 34 |
| 16 | 8 13 | 16 0 | 6 56 | 14 20 | 16 | 7 21 | 16 47 | 6 42 | 16 46 |
| 17 | 8 12 | 16 1 | 7 30 | 15 25 | 17 | 7 19 | 16 49 | 6 58 | 17 59 |
| 18 | 8 10 | 16 2 | 7 57 | 16 35 | 18 | 7 17 | 16 51 | 7 12 | 19 13 |
| 19 | 8 9 | 16 4 | 8 18 | 17 46 | 19 | 7 15 | 16 52 | 7 25 | 20 27 |
| 20 | 8 8 | 16 5 | 8 35 | 18 58 | 20 | 7 13 | 16 54 | 7 39 | 21 43 |
| 21 | 8 6 | 16 6 | 8 49 | 20 10 | 21 | 7 11 | 16 55 | 7 55 | 23 3 |
| 22 | 8 5 | 16 8 | 9 3 | 21 23 | 22 | 7 9 | 16 57 | 8 15 | — |
| 23 | 8 4 | 16 9 | 9 16 | 22 38 | | | | | |
| 24 | 8 2 | 16 11 | 9 30 | 23 55 | | | | *A.* | *U.* |
| 25 | 8 1 | 16 12 | 9 47 | — | 23 | 7 6 | 16 59 | 0 24 | 8 41 |
| | | | | | 24 | 7 4 | 17 1 | 1 45 | 9 17 |
| | | | *A.* | *U.* | 25 | 7 2 | 17 2 | 2 58 | 10 6 |
| 26 | 7 59 | 16 14 | 1 16 | 10 9 | 26 | 7 0 | 17 4 | 4 0 | 11 12 |
| 27 | 7 58 | 16 15 | 2 39 | 10 38 | 27 | 6 58 | 17 6 | 4 48 | 12 33 |
| 28 | 7 56 | 16 17 | 4 0 | 11 19 | 28 | 6 55 | 17 7 | 5 22 | 14 1 |
| 29 | 7 55 | 16 18 | 5 12 | 12 17 | 29 | 6 53 | 17 9 | 5 47 | 15 30 |
| 30 | 7 53 | 16 20 | 6 10 | 13 32 | 30 | 6 51 | 17 11 | 6 7 | 16 58 |
| 31 | 7 52 | 16 21 | 6 53 | 15 0 | 31 | 6 49 | 17 12 | 6 24 | 18 23 |

| Monatstag. | SEPTEMBER. ⊙ U. | ⊙ A. | ☾ A. | ☾ U. | Monatstag. | OCTOBER. ⊙ U. | ⊙ A. | ☾ A. | ☾ U. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m | | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 6 46 | 17 14 | 6 40 | 19 45 | 1 | 5 36 | 18 4 | 5 38 | 21 17 |
| 2 | 6 44 | 17 16 | 6 56 | 21 6 | 2 | 5 33 | 18 6 | 6 1 | 22 32 |
| 3 | 6 42 | 17 17 | 7 14 | 22 25 | 3 | 5 31 | 18 8 | 6 30 | 23 39 |
| 4 | 6 39 | 17 19 | 7 34 | 23 40 | 4 | 5 29 | 18 9 | 7 8 | — |
| 5 | 6 37 | 17 21 | 7 59 | — | | | | | |
| | | | | | | | | U. | A. |
| | | | U. | A. | 5 | 5 26 | 18 11 | 0 36 | 7 56 |
| 6 | 6 35 | 17 22 | 0 51 | 8 32 | 6 | 5 24 | 18 13 | 1 23 | 8 52 |
| 7 | 6 32 | 17 24 | 1 54 | 9 13 | 7 | 5 22 | 18 15 | 2 0 | 9 56 |
| 8 | 6 30 | 17 26 | 2 47 | 10 4 | 8 | 5 19 | 18 16 | 2 28 | 11 4 |
| 9 | 6 28 | 17 27 | 3 29 | 11 3 | 9 | 5 17 | 18 18 | 2 50 | 12 14 |
| 10 | 6 25 | 17 29 | 4 2 | 12 9 | 10 | 5 15 | 18 20 | 3 8 | 13 26 |
| 11 | 6 23 | 17 31 | 4 27 | 13 19 | 11 | 5 12 | 18 22 | 3 24 | 14 39 |
| 12 | 6 21 | 17 32 | 4 47 | 14 31 | 12 | 5 10 | 18 24 | 3 38 | 15 53 |
| 13 | 6 18 | 17 34 | 5 4 | 15 44 | 13 | 5 8 | 18 25 | 3 53 | 17 9 |
| 14 | 6 16 | 17 36 | 5 19 | 16 58 | 14 | 5 6 | 18 27 | 4 9 | 18 29 |
| 15 | 6 14 | 17 37 | 5 33 | 18 13 | 15 | 5 3 | 18 29 | 4 27 | 19 52 |
| 16 | 6 11 | 17 39 | 5 47 | 19 30 | 16 | 5 1 | 18 31 | 4 50 | 21 15 |
| 17 | 6 9 | 17 41 | 6 3 | 20 49 | 17 | 4 59 | 18 33 | 5 20 | 22 35 |
| 18 | 6 6 | 17 42 | 6 22 | 22 11 | 18 | 4 57 | 18 34 | 6 2 | 23 46 |
| 19 | 6 4 | 17 44 | 6 46 | 23 32 | 19 | 4 55 | 18 36 | 6 59 | — |
| 20 | 6 2 | 17 46 | 7 19 | — | | | | | |
| | | | | | | | | A. | U. |
| | | | A. | U. | 20 | 4 53 | 18 38 | 0 41 | 8 10 |
| 21 | 5 59 | 17 47 | 0 48 | 8 4 | 21 | 4 51 | 18 40 | 1 22 | 9 30 |
| 22 | 5 57 | 17 49 | 1 53 | 9 4 | 22 | 4 48 | 18 42 | 1 52 | 10 54 |
| 23 | 5 54 | 17 51 | 2 44 | 10 18 | 23 | 4 46 | 18 43 | 2 16 | 12 19 |
| 24 | 5 52 | 17 53 | 3 22 | 11 41 | 24 | 4 44 | 18 45 | 2 35 | 13 41 |
| 25 | 5 50 | 17 54 | 3 50 | 13 7 | 25 | 4 42 | 18 47 | 2 51 | 15 1 |
| 26 | 5 47 | 17 56 | 4 11 | 14 33 | 26 | 4 40 | 18 49 | 3 7 | 16 20 |
| 27 | 5 45 | 17 58 | 4 29 | 15 57 | 27 | 4 38 | 18 51 | 3 23 | 17 39 |
| 28 | 5 43 | 17 59 | 4 45 | 17 19 | 28 | 4 36 | 18 53 | 3 41 | 18 57 |
| 29 | 5 40 | 18 1 | 5 1 | 18 40 | 29 | 4 34 | 18 55 | 4 3 | 20 12 |
| 30 | 5 38 | 18 3 | 5 18 | 20 0 | 30 | 4 32 | 18 56 | 4 30 | 21 22 |
| | | | | | 31 | 4 30 | 18 58 | 5 5 | 22 24 |

**NOVEMBER.**

| Monatstag. | ☉ U. | ☉ A. | ☾ A. | ☾ U. |
|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 4 28 | 19 0 | 5 49 | 23 16 |
| 2 | 4 27 | 19 2 | 6 42 | 23 56 |
| 3 | 4 25 | 19 4 | 7 43 | — |
| | | | U. | A. |
| 4 | 4 23 | 19 6 | 0 27 | 8 50 |
| 5 | 4 21 | 19 8 | 0 52 | 9 59 |
| 6 | 4 19 | 19 10 | 1 11 | 11 9 |
| 7 | 4 18 | 19 11 | 1 28 | 12 19 |
| 8 | 4 16 | 19 13 | 1 43 | 13 31 |
| 9 | 4 14 | 19 15 | 1 57 | 14 45 |
| 10 | 4 13 | 19 17 | 2 12 | 16 3 |
| 11 | 4 11 | 19 19 | 2 29 | 17 24 |
| 12 | 4 9 | 19 20 | 2 50 | 18 48 |
| 13 | 4 8 | 19 22 | 3 17 | 20 12 |
| 14 | 4 6 | 19 24 | 3 55 | 21 29 |
| 15 | 4 5 | 19 26 | 4 47 | 22 32 |
| 16 | 4 3 | 19 28 | 5 56 | 23 20 |
| 17 | 4 2 | 19 29 | 7 16 | 23 55 |
| 18 | 4 1 | 19 31 | 8 42 | — |
| | | | A. | U. |
| 19 | 4 0 | 19 33 | 0 20 | 10 7 |
| 20 | 3 58 | 19 35 | 0 40 | 11 30 |
| 21 | 3 57 | 19 36 | 0 57 | 12 50 |
| 22 | 3 56 | 19 38 | 1 13 | 14 9 |
| 23 | 3 55 | 19 40 | 1 29 | 15 26 |
| 24 | 3 54 | 19 42 | 1 46 | 16 42 |
| 25 | 3 53 | 19 43 | 2 7 | 17 57 |
| 26 | 3 52 | 19 45 | 2 32 | 19 8 |
| 27 | 3 51 | 19 46 | 3 3 | 20 13 |
| 28 | 3 50 | 19 48 | 3 43 | 21 8 |
| 29 | 3 49 | 19 49 | 4 33 | 21 53 |
| 30 | 3 48 | 19 51 | 5 32 | 22 28 |

**DECEMBER.**

| Monatstag. | ☉ U. | ☉ A. | ☾ A. | ☾ U. |
|---|---|---|---|---|
| | h m | h m | h m | h m |
| 1 | 3 48 | 19 52 | 6 37 | 22 54 |
| 2 | 3 47 | 19 53 | 7 45 | 23 15 |
| 3 | 3 46 | 19 55 | 8 54 | 23 33 |
| 4 | 3 46 | 19 56 | 10 4 | 23 48 |
| 5 | 3 45 | 19 57 | 11 14 | — |
| | | | U. | A. |
| 6 | 3 45 | 19 59 | 0 2 | 12 25 |
| 7 | 3 44 | 20 0 | 0 16 | 13 38 |
| 8 | 3 44 | 20 1 | 0 32 | 14 55 |
| 9 | 3 44 | 20 2 | 0 50 | 16 17 |
| 10 | 3 44 | 20 3 | 1 13 | 17 40 |
| 11 | 3 44 | 20 4 | 1 45 | 19 1 |
| 12 | 3 44 | 20 5 | 2 30 | 20 13 |
| 13 | 3 44 | 20 6 | 3 32 | 21 10 |
| 14 | 3 44 | 20 7 | 4 49 | 21 52 |
| 15 | 3 44 | 20 8 | 6 17 | 22 22 |
| 16 | 3 44 | 20 9 | 7 46 | 22 45 |
| 17 | 3 44 | 20 9 | 9 13 | 23 4 |
| 18 | 3 44 | 20 10 | 10 37 | 23 20 |
| 19 | 3 45 | 20 11 | 11 57 | 23 36 |
| 20 | 3 45 | 20 11 | 13 15 | 23 53 |
| 21 | 3 46 | 20 12 | 14 32 | — |
| | | | A. | U. |
| 22 | 3 46 | 20 12 | 0 12 | 15 47 |
| 23 | 3 47 | 20 12 | 0 35 | 16 59 |
| 24 | 3 47 | 20 13 | 1 4 | 18 5 |
| 25 | 3 48 | 20 13 | 1 41 | 19 3 |
| 26 | 3 49 | 20 13 | 2 27 | 19 51 |
| 27 | 3 50 | 20 14 | 3 23 | 20 29 |
| 28 | 3 50 | 20 14 | 4 26 | 20 58 |
| 29 | 3 51 | 20 14 | 5 33 | 21 21 |
| 30 | 3 52 | 20 14 | 6 43 | 21 39 |
| 31 | 3 53 | 20 14 | 7 52 | 21 54 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Jan. 0 | 19 38 34,39 | −3 1,30 | −20 29 17,4 | +12 40,7 | 9,870800 | 0 58 | 4 8 |
| 1 | 19 35 33,09 | 3 47,30 | 20 16 36,7 | 11 0,7 | 9,859925 | 0 51 | 4 9 |
| 2 | 19 31 45,79 | 4 28,24 | 20 5 36,0 | 9 17,3 | 9,850176 | 0 43 | 4 10 |
| 3 | 19 27 17,55 | 5 2,01 | 19 56 18,7 | 7 33,5 | 9,841809 | 0 35 | 4 11 |
| 4 | 19 22 15,54 | −5 26,84 | 19 48 45,2 | + 5 51,7 | 9,835050 | 0 26 | 4 12 |
| 5 | 19 16 48,70 | 5 41,42 | −19 42 53,5 | 4 13,6 | 9,830078 | 0 17 | 4 13 |
| 6 | 19 11 7,28 | 5 45,10 | 19 38 39,9 | 2 39,6 | 9,827008 | 0 7 | 4 13 |
| 7 | 19 5 22,18 | 5 38,05 | 19 36 0,3 | + 1 10,2 | 9,825880 | 23 57 | 4 14 |
| 8 | 18 59 44,13 | 5 21,10 | 19 34 50,1 | − 0 14,5 | 9,826659 | 23 48 | 4 14 |
| 9 | 18 54 23,03 | −4 55,71 | 19 35 4,6 | − 1 34,7 | 9,829236 | 23 38 | 4 14 |
| 10 | 18 49 27,32 | 4 23,67 | −19 36 39,3 | 2 50,1 | 9,833448 | 23 29 | 4 14 |
| 11 | 18 45 3,65 | 3 46,88 | 19 39 29,4 | 3 59,8 | 9,839094 | 23 21 | 4 13 |
| 12 | 18 41 16,77 | 3 7,18 | 19 43 29,2 | 5 3,2 | 9,845949 | 23 14 | 4 13 |
| 13 | 18 38 9,59 | 2 26,17 | 19 48 32,4 | 5 59,3 | 9,853785 | 23 7 | 4 12 |
| 14 | 18 35 43,42 | −1 45,15 | 19 54 31,7 | − 6 47,4 | 9,862385 | 23 0 | 4 12 |
| 15 | 18 33 58,27 | 1 5,12 | −20 1 19,1 | 7 26,8 | 9,871548 | 22 54 | 4 11 |
| 16 | 18 32 53,15 | −0 26,81 | 20 8 45,9 | 7 57,1 | 9,881097 | 22 49 | 4 10 |
| 17 | 18 32 26,34 | +0 9,32 | 20 16 43,0 | 8 18,2 | 9,890881 | 22 45 | 4 9 |
| 18 | 18 32 35,66 | 0 43,04 | 20 25 1,2 | 8 30,3 | 9,900773 | 22 41 | 4 8 |
| 19 | 18 33 18,70 | +1 14,22 | 20 33 31,5 | − 8 33,8 | 9,910670 | 22 38 | 4 7 |
| 20 | 18 34 32,92 | 1 42,86 | −20 42 5,3 | 8 28,9 | 9,920490 | 22 35 | 4 6 |
| 21 | 18 36 15,78 | 2 9,08 | 20 50 34,2 | 8 16,2 | 9,930170 | 22 33 | 4 6 |
| 22 | 18 38 24,86 | 2 32,96 | 20 58 50,4 | 7 56,3 | 9,939660 | 22 31 | 4 5 |
| 23 | 18 40 57,82 | 2 54,69 | 21 6 46,7 | 7 30,1 | 9,948925 | 22 30 | 4 4 |
| 24 | 18 43 52,51 | +3 14,41 | 21 14 16,8 | − 6 57,7 | 9,957940 | 22 29 | 4 3 |
| 25 | 18 47 6,92 | 3 32,31 | −21 21 14,5 | 6 19,9 | 9,966688 | 22 28 | 4 2 |
| 26 | 18 50 39,23 | 3 48,55 | 21 27 34,4 | 5 37,3 | 9,975157 | 22 28 | 4 1 |
| 27 | 18 54 27,78 | 4 3,29 | 21 33 11,7 | 4 50,4 | 9,983342 | 22 28 | 4 1 |
| 28 | 18 58 31,07 | 4 16,65 | 21 38 2,1 | 3 59,6 | 9,991242 | 22 28 | 4 0 |
| 29 | 19 2 47,72 | +4 28,78 | 21 42 1,7 | − 3 5,4 | 9,998858 | 22 28 | 4 0 |
| 30 | 19 7 16,50 | 4 39,81 | −21 45 7,1 | 2 8,1 | 0,006194 | 22 29 | 3 59 |
| 31 | 19 11 56,31 | 4 49,83 | 21 47 15,2 | 1 8,0 | 0,013255 | 22 29 | 3 59 |
| 32 | 19 16 46,14 | 4 58,96 | 21 48 23,2 | − 0 5,5 | 0,020047 | 22 30 | 3 59 |
| 33 | 19 21 45,10 | | 21 48 28,7 | | 0,026577 | 22 31 | 3 59 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Febr. 1 | 19 16 46,14 | +4 58,96 | −21 48 23,2 | − 0 5,5 | 0,020047 | 22 30 | 3 59 |
| 2 | 19 21 45,10 | 5 7,27 | 21 48 28,7 | + 0 59,2 | 0,026577 | 22 31 | 3 59 |
| 3 | 19 26 52,37 | 5 14,84 | 21 47 29,5 | 2 5,7 | 0,032854 | 22 32 | 3 59 |
| 4 | 19 32 7,21 | 5 21,76 | 21 45 23,8 | 3 13,9 | 0,038885 | 22 33 | 3 59 |
| 5 | 19 37 28,97 | +5 28,07 | 21 42 9,9 | + 4 23,7 | 0,044678 | 22 35 | 4 0 |
| 6 | 19 42 57,04 | 5 33,83 | −21 37 46,2 | 5 34,8 | 0,050242 | 22 37 | 4 0 |
| 7 | 19 48 30,87 | 5 39,12 | 21 32 11,4 | 6 47,1 | 0,055584 | 22 38 | 4 1 |
| 8 | 19 54 9,99 | 5 43,95 | 21 25 24,3 | 8 0,5 | 0,060712 | 22 40 | 4 2 |
| 9 | 19 59 53,94 | 5 48,40 | 21 17 23,8 | 9 14,8 | 0,065633 | 22 42 | 4 2 |
| 10 | 20 5 42,34 | +5 52,48 | 21 8 9,0 | +10 29,9 | 0,070354 | 22 44 | 4 3 |
| 11 | 20 11 34,82 | 5 56,22 | −20 57 39,1 | 11 45,6 | 0,074882 | 22 45 | 4 4 |
| 12 | 20 17 31,04 | 5 59,67 | 20 45 53,5 | 13 2,2 | 0,079223 | 22 47 | 4 6 |
| 13 | 20 23 30,71 | 6 2,86 | 20 32 51,3 | 14 19,2 | 0,083382 | 22 49 | 4 8 |
| 14 | 20 29 33,57 | 6 5,80 | 20 18 32,1 | 15 36,7 | 0,087366 | 22 51 | 4 9 |
| 15 | 20 35 39,37 | +6 8,51 | 20 2 55,4 | +16 54,5 | 0,091179 | 22 54 | 4 11 |
| 16 | 20 41 47,88 | 6 11,05 | −19 46 0,9 | 18 12,7 | 0,094825 | 22 56 | 4 13 |
| 17 | 20 47 58,93 | 6 13,39 | 19 27 48,2 | 19 31,2 | 0,098309 | 22 58 | 4 15 |
| 18 | 20 54 12,32 | 6 15,58 | 19 8 17,0 | 20 50,0 | 0,101635 | 23 1 | 4 17 |
| 19 | 21 0 27,90 | 6 17,62 | 18 47 27,0 | 22 8,9 | 0,101806 | 23 3 | 4 19 |
| 20 | 21 6 45,52 | +6 19,56 | 18 25 18,1 | +23 28,0 | 0,107823 | 23 5 | 4 21 |
| 21 | 21 13 5,08 | 6 21,40 | −18 1 50,1 | 24 47,3 | 0,110690 | 23 8 | 4 23 |
| 22 | 21 19 26,48 | 6 23,15 | 17 37 2,8 | 26 6,7 | 0,113409 | 23 10 | 4 26 |
| 23 | 21 25 49,63 | 6 24,88 | 17 10 56,1 | 27 26,1 | 0,115981 | 23 12 | 4 29 |
| 24 | 21 32 14,51 | 6 26,53 | 16 43 30,0 | 28 45,5 | 0,118406 | 23 15 | 4 32 |
| 25 | 21 38 41,04 | +6 28,13 | 16 14 44,5 | +30 5,1 | 0,120686 | 23 17 | 4 35 |
| 26 | 21 45 9,17 | 6 29,73 | −15 44 39,4 | 31 24,5 | 0,122820 | 23 19 | 4 38 |
| 27 | 21 51 38,90 | 6 31,31 | 15 13 14,9 | 32 43,8 | 0,124807 | 23 22 | 4 41 |
| 28 | 21 58 10,21 | 6 32,91 | 14 40 31,1 | 34 3,2 | 0,126645 | 23 25 | 4 44 |
| 29 | 22 4 43,12 | 6 34,52 | 14 6 27,9 | 35 22,3 | 0,128332 | 23 28 | 4 47 |
| 30 | 22 11 17,64 | | 13 31 5,6 | | 0,129866 | 23 30 | 4 51 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| März 1 | 22 4 43,12 | +6 34,52 | −14 6 27,9 | +35 22,3 | 0,128332 | 23 28 | 4 47 |
| 2 | 22 11 17,64 | 6 36,16 | 13 31 5,6 | 36 41,3 | 0,129866 | 23 30 | 4 51 |
| 3 | 22 17 53,80 | 6 37,83 | 12 54 24,3 | 37 59,8 | 0,131242 | 23 33 | 4 54 |
| 4 | 22 24 31,63 | 6 39,55 | 12 16 24,5 | 39 17,9 | 0,132456 | 23 36 | 4 58 |
| 5 | 22 31 11,18 | +6 41,31 | 11 37 6,6 | +40 35,9 | 0,133503 | 23 39 | 5 2 |
| 6 | 22 37 52,49 | 6 43,16 | −10 56 30,7 | 41 53,5 | 0,134376 | 23 41 | 5 5 |
| 7 | 22 44 35,65 | 6 45,05 | 10 14 37,2 | 43 9,8 | 0,135069 | 23 44 | 5 9 |
| 8 | 22 51 20,70 | 6 47,00 | 9 31 27,4 | 44 25,2 | 0,135572 | 23 47 | 5 13 |
| 9 | 22 58 7,70 | 6 49,02 | 8 47 2,2 | 45 40,1 | 0,135875 | 23 50 | 5 17 |
| 10 | 23 4 56,72 | +6 51,12 | 8 1 22,1 | +46 53,4 | 0,135970 | 23 52 | 5 21 |
| 11 | 23 11 47,84 | 6 53,26 | − 7 14 28,7 | 48 5,0 | 0,135842 | 23 55 | 5 25 |
| 12 | 23 18 41,10 | 6 55,43 | 6 26 23,7 | 49 14,8 | 0,135478 | 23 58 | 5 30 |
| 13 | 23 25 36,53 | 6 57,61 | 5 37 8,9 | 50 22,1 | 0,134865 | 0 1 | 5 34 |
| 14 | 23 32 34,14 | 6 59,77 | 4 46 46,8 | 51 26,6 | 0,133985 | 0 4 | 5 39 |
| 15 | 23 39 33,91 | +7 1,90 | 3 55 20,2 | +52 27,8 | 0,132820 | 0 7 | 5 44 |
| 16 | 23 46 35,81 | 7 3,96 | − 3 2 52,4 | 53 24,8 | 0,131352 | 0 10 | 5 48 |
| 17 | 23 53 39,77 | 7 5,89 | 2 9 27,6 | 54 17,2 | 0,129560 | 0 13 | 5 52 |
| 18 | 0 0 45,66 | 7 7,60 | 1 15 10,4 | 55 4,1 | 0,127422 | 0 17 | 5 57 |
| 19 | 0 7 53,26 | 7 9,05 | − 0 20 6,3 | 55 44,5 | 0,124915 | 0 20 | 6 2 |
| 20 | 0 15 2,31 | +7 10,16 | + 0 35 38,2 | +56 17,5 | 0,122015 | 0 23 | 6 6 |
| 21 | 0 22 12,47 | 7 10,82 | + 1 31 55,7 | 56 42,2 | 0,118698 | 0 26 | 6 11 |
| 22 | 0 29 23,29 | 7 10,94 | 2 28 37,9 | 56 57,5 | 0,114941 | 0 30 | 6 16 |
| 23 | 0 36 34,23 | 7 10,42 | 3 25 35,4 | 57 2,3 | 0,110720 | 0 33 | 6 21 |
| 24 | 0 43 44,65 | 7 9,13 | 4 22 37,7 | 56 55,4 | 0,106012 | 0 36 | 6 26 |
| 25 | 0 50 53,78 | +7 6,94 | 5 19 33,1 | +56 36,3 | 0,100798 | 0 39 | 6 32 |
| 26 | 0 58 0,72 | 7 3,77 | + 6 16 9,4 | 56 4,0 | 0,095061 | 0 42 | 6 37 |
| 27 | 1 5 4,49 | 6 59,49 | 7 12 13,4 | 55 17,9 | 0,088789 | 0 46 | 6 42 |
| 28 | 1 12 3,98 | 6 54,00 | 8 7 31,3 | 54 17,6 | 0,081972 | 0 49 | 6 47 |
| 29 | 1 18 57,98 | 6 47,23 | 9 1 48,9 | 53 3,2 | 0,074606 | 0 52 | 6 52 |
| 30 | 1 25 45,21 | +6 39,13 | 9 54 52,1 | +51 34,8 | 0,066694 | 0 54 | 6 56 |
| 31 | 1 32 24,34 | 6 29,68 | +10 46 26,9 | 49 52,9 | 0,058245 | 0 57 | 7 1 |
| 32 | 1 38 54,02 | 6 18,86 | 11 36 19,8 | 47 58,4 | 0,049272 | 1 0 | 7 6 |
| 33 | 1 45 12,88 | | 12 24 18,2 | | 0,039796 | 1 2 | 7 10 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| April 1 | 1 38 54,02 | | +11 36 19,8 | | 0,049272 | 1 0 | 7 6 |
| | | +6 18,86 | | +47 58,4 | | | |
| 2 | 1 45 12,88 | | 12 24 18,2 | | 0,039796 | 1 2 | 7 10 |
| | | 6 6,68 | | 45 52,3 | | | |
| 3 | 1 51 19,56 | | 13 10 10,5 | | 0,029843 | 1 4 | 7 15 |
| | | 5 53,17 | | 43 35,5 | | | |
| 4 | 1 57 12,73 | | 13 53 46,0 | | 0,019444 | 1 6 | 7 19 |
| | | 5 38,43 | | 41 9,5 | | | |
| 5 | 2 2 51,16 | | 14 34 55,5 | | 0,008634 | 1 8 | 7 23 |
| | | +5 22,48 | | +38 35,6 | | | |
| 6 | 2 8 13,64 | | +15 13 31,1 | | 9,997451 | 1 9 | 7 27 |
| | | 5 5,42 | | 35 55,0 | | | |
| 7 | 2 13 19,06 | | 15 49 26,1 | | 9,985938 | 1 10 | 7 31 |
| | | 4 47,33 | | 33 8,6 | | | |
| 8 | 2 18 6,39 | | 16 22 34,7 | | 9,974139 | 1 11 | 7 34 |
| | | 4 28,28 | | 30 17,6 | | | |
| 9 | 2 22 34,67 | | 16 52 52,3 | | 9,962100 | 1 12 | 7 37 |
| | | 4 8,38 | | 27 22,9 | | | |
| 10 | 2 26 43,05 | | 17 20 15,2 | | 9,949868 | 1 12 | 7 40 |
| | | +3 47,70 | | +24 25,1 | | | |
| 11 | 2 30 30,75 | | +17 44 40,3 | | 9,937494 | 1 12 | 7 43 |
| | | 3 26,34 | | 21 25,0 | | | |
| 12 | 2 33 57,09 | | 18 6 5,3 | | 9,925030 | 1 11 | 7 45 |
| | | 3 4,40 | | 18 23,0 | | | |
| 13 | 2 37 1,49 | | 18 24 28,3 | | 9,912527 | 1 10 | 7 47 |
| | | 2 41,98 | | 15 19,2 | | | |
| 14 | 2 39 43,47 | | 18 39 47,5 | | 9,900039 | 1 9 | 7 49 |
| | | 2 19,19 | | 12 14,4 | | | |
| 15 | 2 42 2,66 | | 18 52 1,9 | | 9,887622 | 1 8 | 7 50 |
| | | +1 56,13 | | + 9 8,7 | | | |
| 16 | 2 43 58,79 | | +19 1 10,6 | | 9,875336 | 1 6 | 7 51 |
| | | 1 33,00 | | 6 2,8 | | | |
| 17 | 2 45 31,79 | | 19 7 13,4 | | 9,863240 | 1 3 | 7 52 |
| | | 1 9,92 | | + 2 57,0 | | | |
| 18 | 2 46 41,71 | | 19 10 10,4 | | 9,851396 | 1 0 | 7 52 |
| | | 0 47,05 | | − 0 8,2 | | | |
| 19 | 2 47 28,76 | | 19 10 2,2 | | 9,839869 | 0 57 | 7 52 |
| | | 0 24,63 | | 3 11,7 | | | |
| 20 | 2 47 53,39 | | 19 6 50,5 | | 9,828725 | 0 54 | 7 52 |
| | | +0 2,84 | | − 6 12,6 | | | |
| 21 | 2 47 56,23 | | +19 0 37,9 | | 9,818031 | 0 50 | 7 51 |
| | | −0 18,07 | | 9 9,8 | | | |
| 22 | 2 47 38,16 | | 18 51 28,1 | | 9,807857 | 0 46 | 7 50 |
| | | 0 37,85 | | 12 1,6 | | | |
| 23 | 2 47 0,31 | | 18 39 26,5 | | 9,798269 | 0 41 | 7 49 |
| | | 0 56,26 | | 14 46,2 | | | |
| 24 | 2 46 4,05 | | 18 24 40,3 | | 9,789336 | 0 36 | 7 47 |
| | | 1 13,06 | | 17 21,6 | | | |
| 25 | 2 44 50,99 | | 18 7 18,7 | | 9,781122 | 0 31 | 7 45 |
| | | −1 28,00 | | −19 45,9 | | | |
| 26 | 2 43 22,99 | | +17 47 32,8 | | 9,773686 | 0 26 | 7 43 |
| | | 1 40,85 | | 21 56,7 | | | |
| 27 | 2 41 42,14 | | 17 25 36,1 | | 9,767084 | 0 20 | 7 41 |
| | | 1 51,43 | | 23 51,6 | | | |
| 28 | 2 39 50,71 | | 17 1 44,5 | | 9,761364 | 0 14 | 7 38 |
| | | 1 59,61 | | 25 28,6 | | | |
| 29 | 2 37 51,10 | | 16 36 15,9 | | 9,756565 | 0 8 | 7 36 |
| | | 2 5,28 | | 26 46,1 | | | |
| 30 | 2 35 45,82 | | 16 9 29,8 | | 9,752714 | 0 2 | 7 33 |
| | | −2 8,37 | | −27 42,4 | | | |
| 31 | 2 33 37,45 | | +15 41 47,4 | | 9,749831 | 23 56 | 7 30 |
| | | 2 8,93 | | 28 16,3 | | | |
| 32 | 2 31 28,52 | | 15 13 31,1 | | 9,747924 | 23 50 | 7 27 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Mai | 1 | 2 33 37,45 | −2 8,93 | +15 41 47,4 | −28 16,3 | 9,749831 | 23 56 | 7 30 |
| | 2 | 2 31 28,52 | 2 7,01 | 15 13 31,1 | 28 27,6 | 9,747924 | 23 50 | 7 27 |
| | 3 | 2 29 21,51 | 2 2,73 | 14 45 3,5 | 28 16,1 | 9,746986 | 23 44 | 7 24 |
| | 4 | 2 27 18,78 | 1 56,24 | 14 16 47,4 | 27 42,4 | 9,747002 | 23 38 | 7 21 |
| | 5 | 2 25 22,54 | −1 47,73 | 13 49 5,0 | −26 48,0 | 9,747944 | 23 32 | 7 19 |
| | 6 | 2 23 34,81 | 1 37,46 | +13 22 17,0 | 25 34,5 | 9,749777 | 23 26 | 7 16 |
| | 7 | 2 21 57,35 | 1 25,66 | 12 56 42,5 | 24 3,7 | 9,752458 | 23 21 | 7 14 |
| | 8 | 2 20 31,69 | 1 12,56 | 12 32 38,8 | 22 17,7 | 9,755935 | 23 15 | 7 11 |
| | 9 | 2 19 19,13 | 0 58,41 | 12 10 21,1 | 20 19,2 | 9,760152 | 23 10 | 7 9 |
| | 10 | 2 18 20,72 | −0 43,44 | 11 50 1,9 | −18 10,5 | 9,765052 | 23 5 | 7 7 |
| | 11 | 2 17 37,28 | 0 27,89 | +11 31 51,4 | 15 53,8 | 9,770576 | 23 0 | 7 5 |
| | 12 | 2 17 9,39 | −0 11,96 | 11 15 57,6 | 13 31,6 | 9,776662 | 22 56 | 7 4 |
| | 13 | 2 16 57,43 | +0 4,23 | 11 2 26,0 | 11 5,8 | 9,783252 | 22 52 | 7 3 |
| | 14 | 2 17 1,66 | 0 20,53 | 10 51 20,2 | 8 38,2 | 9,790291 | 22 48 | 7 2 |
| | 15 | 2 17 22,19 | +0 36,78 | 10 42 42,0 | − 6 10,2 | 9,797723 | 22 44 | 7 1 |
| | 16 | 2 17 58,97 | 0 52,89 | +10 36 31,8 | 3 43,4 | 9,805498 | 22 41 | 7 0 |
| | 17 | 2 18 51,86 | 1 8,81 | 10 32 48,4 | − 1 18,9 | 9,813569 | 22 38 | 7 0 |
| | 18 | 2 20 0,67 | 1 24,49 | 10 31 29,5 | + 1 2,6 | 9,821892 | 22 35 | 7 0 |
| | 19 | 2 21 25,16 | 1 39,87 | 10 32 32,1 | 3 20,1 | 9,830429 | 22 33 | 7 0 |
| | 20 | 2 23 5,03 | +1 54,91 | 10 35 52,2 | + 5 33,0 | 9,839143 | 22 31 | 7 0 |
| | 21 | 2 24 59,94 | 2 9,63 | +10 41 25,2 | 7 41,2 | 9,848002 | 22 29 | 7 1 |
| | 22 | 2 27 9,57 | 2 24,03 | 10 49 6,4 | 9 44,1 | 9,856976 | 22 27 | 7 2 |
| | 23 | 2 29 33,60 | 2 38,12 | 10 58 50,5 | 11 41,6 | 9,866040 | 22 25 | 7 3 |
| | 24 | 2 32 11,72 | 2 51,90 | 11 10 32,1 | 13 33,4 | 9,875171 | 22 24 | 7 4 |
| | 25 | 2 35 3,62 | +3 5,41 | 11 24 5,5 | +15 19,4 | 9,884347 | 22 23 | 7 5 |
| | 26 | 2 38 9,03 | 3 18,66 | +11 39 24,9 | 16 59,7 | 9,893550 | 22 23 | 7 6 |
| | 27 | 2 41 27,69 | 3 31,71 | 11 56 24,6 | 18 34,3 | 9,902763 | 22 22 | 7 8 |
| | 28 | 2 44 59,40 | 3 44,58 | 12 14 58,9 | 20 3,0 | 9,911971 | 22 21 | 7 10 |
| | 29 | 2 48 43,98 | 3 57,29 | 12 35 1,9 | 21 26,0 | 9,921160 | 22 21 | 7 12 |
| | 30 | 2 52 41,27 | +4 9,89 | 12 56 27,9 | +22 43,1 | 9,930318 | 22 21 | 7 14 |
| | 31 | 2 56 51,16 | 4 22,43 | +13 19 11,0 | 23 54,4 | 9,939432 | 22 21 | 7 16 |
| | 32 | 3 1 13,59 | 4 34,94 | 13 43 5,4 | 24 59,9 | 9,948491 | 22 21 | 7 18 |
| | 33 | 3 5 48,53 | | 14 8 5,3 | | 9,957484 | 22 22 | 7 20 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juni 1 | 3 1 13,59 | +4 34,94 | +13 43 5,4 | +24 59,9 | 9,948491 | 22 21 | 7 18 |
| 2 | 3 5 48,53 | 4 47,45 | 14 8 5,3 | 25 59,5 | 9,957484 | 22 22 | 7 20 |
| 3 | 3 10 35,98 | 4 59,98 | 14 34 4,8 | 26 52,9 | 9,966401 | 22 23 | 7 23 |
| 4 | 3 15 35,96 | 5 12,59 | 15 0 57,7 | 27 40,3 | 9,975231 | 22 24 | 7 26 |
| 5 | 3 20 48,55 | +5 25,29 | 15 28 38,0 | +28 21,4 | 9,983963 | 22 25 | 7 29 |
| 6 | 3 26 13,84 | 5 38,12 | +15 56 59,4 | 28 55,9 | 9,992586 | 22 27 | 7 32 |
| 7 | 3 31 51,96 | 5 51,09 | 16 25 55,3 | 29 23,5 | 0,001088 | 22 28 | 7 35 |
| 8 | 3 37 43,05 | 6 4,21 | 16 55 18,8 | 29 44,0 | 0,009456 | 22 30 | 7 38 |
| 9 | 3 43 47,26 | 6 17,51 | 17 25 2,8 | 29 57,0 | 0,017677 | 22 32 | 7 41 |
| 10 | 3 50 4,77 | +6 30,97 | 17 54 59,8 | +30 2,2 | 0,025737 | 22 35 | 7 44 |
| 11 | 3 56 35,74 | 6 44,58 | +18 25 2,0 | 29 58,9 | 0,033621 | 22 37 | 7 47 |
| 12 | 4 3 20,32 | 6 58,33 | 18 55 0,9 | 29 46,8 | 0,041311 | 22 40 | 7 50 |
| 13 | 4 10 18,65 | 7 12,18 | 19 24 47,7 | 29 25,4 | 0,048788 | 22 43 | 7 54 |
| 14 | 4 17 30,83 | 7 26,08 | 19 54 13,1 | 28 54,0 | 0,056034 | 22 46 | 7 57 |
| 15 | 4 24 56,91 | +7 39,94 | 20 23 7,1 | +28 11,9 | 0,063029 | 22 50 | 8 0 |
| 16 | 4 32 36,85 | 7 53,68 | +20 51 19,0 | 27 18,8 | 0,069751 | 22 54 | 8 4 |
| 17 | 4 40 30,53 | 8 7,20 | 21 18 37,8 | 26 14,4 | 0,076175 | 22 58 | 8 7 |
| 18 | 4 48 37,73 | 8 20,34 | 21 44 52,2 | 24 58,0 | 0,082279 | 23 2 | 8 10 |
| 19 | 4 56 58,07 | 8 32,98 | 22 9 50,2 | 23 29,3 | 0,088038 | 23 6 | 8 13 |
| 20 | 5 5 31,05 | +8 44,92 | 22 33 19,5 | +21 48,5 | 0,093429 | 23 11 | 8 16 |
| 21 | 5 14 15,97 | 8 56,02 | +22 55 8,0 | 19 55,8 | 0,098427 | 23 16 | 8 19 |
| 22 | 5 23 11,99 | 9 6,05 | 23 15 3,8 | 17 51,4 | 0,103010 | 23 21 | 8 21 |
| 23 | 5 32 18,04 | 9 14,87 | 23 32 55,2 | 15 36,4 | 0,107159 | 23 26 | 8 23 |
| 24 | 5 41 32,91 | 9 22,32 | 23 48 31,6 | 13 11,6 | 0,110855 | 23 31 | 8 25 |
| 25 | 5 50 55,23 | +9 28,25 | 24 1 43,2 | +10 38,3 | 0,114085 | 23 36 | 8 27 |
| 26 | 6 0 23,48 | 9 32,55 | +24 12 21,5 | 7 58,2 | 0,116839 | 23 42 | 8 28 |
| 27 | 6 9 56,03 | 9 35,17 | 24 20 19,7 | 5 13,2 | 0,119111 | 23 48 | 8 29 |
| 28 | 6 19 31,20 | 9 36,08 | 24 25 32,9 | + 2 25,1 | 0,120902 | 23 53 | 8 30 |
| 29 | 6 29 7,28 | 9 35,31 | 24 27 58,0 | − 0 24,3 | 0,122214 | 23 59 | 8 31 |
| 30 | 6 38 42,59 | +9 32,91 | 24 27 33,7 | − 3 13,0 | 0,123055 | 0 5 | 8 31 |
| 31 | 6 48 15,50 | 9 28,99 | +24 24 20,7 | 5 59,3 | 0,123439 | 0 10 | 8 30 |
| 32 | 6 57 44,49 | | 24 18 21,4 | | 0,123382 | 0 16 | 8 29 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juli 1 | 6 48 15,50 | +9 28,99 | +24 24 20,7 | − 5 59,3 | 0,123439 | 0 10 | 8 30 |
| 2 | 6 57 44,49 | 9 23,67 | 24 18 21,4 | 8 41,6 | 0,123382 | 0 16 | 8 29 |
| 3 | 7 7 8,16 | 9 17,12 | 24 9 39,8 | 11 18,8 | 0,122901 | 0 21 | 8 28 |
| 4 | 7 16 25,28 | 9 9,47 | 23 58 21,0 | 13 49,4 | 0,122018 | 0 27 | 8 27 |
| 5 | 7 25 34,75 | +9 0,91 | 23 44 31,6 | −16 12,8 | 0,120756 | 0 32 | 8 25 |
| 6 | 7 34 35,66 | 8 51,58 | +23 28 18,8 | 18 28,4 | 0,119135 | 0 37 | 8 23 |
| 7 | 7 43 27,24 | 8 41,64 | 23 9 50,4 | 20 35,8 | 0,117180 | 0 42 | 8 21 |
| 8 | 7 52 8,88 | 8 31,24 | 22 49 14,6 | 22 34,6 | 0,114914 | 0 46 | 8 18 |
| 9 | 8 0 40,12 | 8 20,50 | 22 26 40,0 | 24 25,0 | 0,112356 | 0 51 | 8 15 |
| 10 | 8 9 0,62 | +8 9,53 | 22 2 15,0 | −26 7,0 | 0,109528 | 0 55 | 8 12 |
| 11 | 8 17 10,15 | 7 58,40 | +21 36 8,0 | 27 40,7 | 0,106450 | 1 0 | 8 9 |
| 12 | 8 25 8,55 | 7 47,23 | 21 8 27,3 | 29 6,4 | 0,103140 | 1 4 | 8 5 |
| 13 | 8 32 55,78 | 7 36,07 | 20 39 20,9 | 30 24,3 | 0,099613 | 1 7 | 8 2 |
| 14 | 8 40 31,85 | 7 24,94 | 20 8 56,6 | 31 34,7 | 0,095884 | 1 11 | 7 58 |
| 15 | 8 47 56,79 | +7 13,94 | 19 37 21,9 | −32 38,1 | 0,091968 | 1 15 | 7 55 |
| 16 | 8 55 10,73 | 7 3,07 | +19 4 43,8 | 33 34,6 | 0,087876 | 1 18 | 7 52 |
| 17 | 9 2 13,80 | 6 52,34 | 18 31 9,2 | 34 24,9 | 0,083618 | 1 21 | 7 48 |
| 18 | 9 9 6,14 | 6 41,77 | 17 56 44,3 | 35 8,9 | 0,079205 | 1 24 | 7 44 |
| 19 | 9 15 47,91 | 6 31,38 | 17 21 35,4 | 35 47,0 | 0,074645 | 1 27 | 7 41 |
| 20 | 9 22 19,29 | +6 21,15 | 16 45 48,4 | −36 19,7 | 0,069945 | 1 29 | 7 37 |
| 21 | 9 28 40,44 | 6 11,09 | +16 9 28,7 | 36 47,2 | 0,065109 | 1 32 | 7 33 |
| 22 | 9 34 51,53 | 6 1,20 | 15 32 41,5 | 37 9,5 | 0,060143 | 1 34 | 7 29 |
| 23 | 9 40 52,73 | 5 51,47 | 14 55 32,0 | 37 27,0 | 0,055053 | 1 36 | 7 25 |
| 24 | 9 46 44,20 | 5 41,88 | 14 18 5,0 | 37 40,0 | 0,049841 | 1 38 | 7 21 |
| 25 | 9 52 26,08 | +5 32,41 | 13 40 25,0 | −37 48,4 | 0,044509 | 1 40 | 7 18 |
| 26 | 9 57 58,49 | 5 23,04 | +13 2 36,6 | 37 52,5 | 0,039061 | 1 42 | 7 14 |
| 27 | 10 3 21,53 | 5 13,74 | 12 24 44,1 | 37 52,3 | 0,033498 | 1 43 | 7 11 |
| 28 | 10 8 35,27 | 5 4,51 | 11 46 51,8 | 37 47,9 | 0,027820 | 1 44 | 7 7 |
| 29 | 10 13 39,78 | 4 55,30 | 11 9 3,9 | 37 39,4 | 0,022030 | 1 45 | 7 4 |
| 30 | 10 18 35,08 | +4 46,10 | 10 31 24,5 | −37 26,8 | 0,016126 | 1 46 | 7 0 |
| 31 | 10 23 21,18 | 4 36,86 | + 9 53 57,7 | 37 10,3 | 0,010109 | 1 47 | 6 56 |
| 32 | 10 27 58,04 | 4 27,60 | 9 16 47,4 | 36 49,8 | 0,003979 | 1 48 | 6 53 |
| 33 | 10 32 25,64 | | 8 39 57,6 | | 9,997736 | 1 48 | 6 50 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Aug. 1 | 10 27 58,04 | +4 27,60 | +9 16 47,4 | −36 49,8 | 0,003979 | 1 48 | 6 53 |
| 2 | 10 32 25,64 | 4 18,26 | 8 39 57,6 | 36 24,7 | 9,997736 | 1 48 | 6 50 |
| 3 | 10 36 43,90 | 4 8,78 | 8 3 32,9 | 35 55,7 | 9,991381 | 1 49 | 6 46 |
| 4 | 10 40 52,68 | 3 59,14 | 7 27 37,2 | 35 22,5 | 9,984912 | 1 49 | 6 43 |
| 5 | 10 44 51,82 | +3 49,32 | 6 52 14,7 | −34 44,6 | 9,978329 | 1 49 | 6 40 |
| 6 | 10 48 41,14 | 3 39,26 | +6 17 30,1 | 34 2,1 | 9,971632 | 1 49 | 6 37 |
| 7 | 10 52 20,40 | 3 28,94 | 5 43 28,0 | 33 14,8 | 9,964822 | 1 48 | 6 34 |
| 8 | 10 55 49,34 | 3 18,30 | 5 10 13,2 | 32 22,5 | 9,957900 | 1 48 | 6 31 |
| 9 | 10 59 7,64 | 3 7,29 | 4 37 50,7 | 31 24,5 | 9,950868 | 1 47 | 6 28 |
| 10 | 11 2 14,93 | +2 55,86 | 4 6 26,2 | −30 20,8 | 9,943728 | 1 46 | 6 25 |
| 11 | 11 5 10,79 | 2 43,98 | +3 36 5,4 | 29 11,0 | 9,936484 | 1 45 | 6 22 |
| 12 | 11 7 54,77 | 2 31,58 | 3 6 54,4 | 27 54,6 | 9,929140 | 1 44 | 6 20 |
| 13 | 11 10 26,35 | 2 18,61 | 2 38 59,8 | 26 31,3 | 9,921703 | 1 43 | 6 17 |
| 14 | 11 12 44,96 | 2 5,03 | 2 12 28,5 | 25 0,7 | 9,914184 | 1 41 | 6 15 |
| 15 | 11 14 49,99 | +1 50,81 | 1 47 27,8 | −23 21,7 | 9,906592 | 1 39 | 6 13 |
| 16 | 11 16 40,80 | 1 35,90 | +1 24 6,1 | 21 34,2 | 9,898941 | 1 37 | 6 11 |
| 17 | 11 18 16,70 | 1 20,25 | 1 2 31,9 | 19 37,8 | 9,891250 | 1 35 | 6 9 |
| 18 | 11 19 36,95 | 1 3,85 | 0 42 54,1 | 17 31,9 | 9,883539 | 1 32 | 6 7 |
| 19 | 11 20 40,80 | 0 46,72 | 0 25 22,2 | 15 15,7 | 9,875834 | 1 29 | 6 6 |
| 20 | 11 21 27,52 | +0 28,83 | +0 10 6,5 | −12 48,9 | 9,868167 | 1 26 | 6 5 |
| 21 | 11 21 56,35 | +0 10,21 | −0 2 42,4 | 10 11,4 | 9,860575 | 1 23 | 6 4 |
| 22 | 11 22 6,56 | −0 9,03 | 0 12 53,8 | 7 22,7 | 9,853102 | 1 19 | 6 3 |
| 23 | 11 21 57,53 | 0 28,82 | 0 20 16,5 | 4 23,3 | 9,845799 | 1 15 | 6 2 |
| 24 | 11 21 28,71 | 0 49,01 | 0 24 39,8 | − 1 13,3 | 9,838725 | 1 10 | 6 2 |
| 25 | 11 20 39,70 | −1 9,39 | 0 25 53,1 | + 2 6,3 | 9,831946 | 1 5 | 6 1 |
| 26 | 11 19 30,31 | 1 29,71 | −0 23 46,8 | 5 34,1 | 9,825540 | 1 0 | 6 2 |
| 27 | 11 18 0,60 | 1 49,64 | 0 18 12,7 | 9 8,1 | 9,819593 | 0 55 | 6 2 |
| 28 | 11 16 10,96 | 2 8,80 | −0 9 4,6 | 12 45,6 | 9,814197 | 0 49 | 6 3 |
| 29 | 11 14 2,16 | 2 26,74 | +0 3 41,0 | 16 23,3 | 9,809450 | 0 43 | 6 4 |
| 30 | 11 11 35,42 | −2 42,96 | 0 20 4,3 | +19 56,9 | 9,805458 | 0 37 | 6 5 |
| 31 | 11 8 52,46 | 2 56,92 | +0 40 1,2 | 23 21,1 | 9,802329 | 0 30 | 6 7 |
| 32 | 11 5 55,54 | 3 8,06 | 1 3 22,3 | 26 30,9 | 9,800166 | 0 23 | 6 9 |
| 33 | 11 2 47,48 | | 1 29 53,2 | | 9,799069 | 0 16 | 6 12 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Sept. 1 | 11 5 55,54 | −3 8,06 | +1 3 22,3 | +26 30,9 | 9,800166 | 0 23 | 6 9 |
| 2 | 11 2 47,48 | 3 15,86 | 1 29 53,2 | 29 20,6 | 9,799069 | 0 16 | 6 12 |
| 3 | 10 59 31,62 | 3 19,83 | 1 59 13,8 | 31 44,1 | 9,799130 | 0 9 | 6 14 |
| 4 | 10 56 11,79 | 3 19,57 | 2 30 57,9 | 33 36,3 | 9,800422 | 0 2 | 6 17 |
| 5 | 10 52 52,22 | −3 14,79 | 3 4 34,2 | +34 52,8 | 9,802999 | 23 55 | 6 20 |
| 6 | 10 49 37,43 | 3 5,36 | +3 39 27,0 | 35 30,1 | 9,806891 | 23 47 | 6 23 |
| 7 | 10 46 32,07 | 2 51,29 | 4 14 57,1 | 35 26,3 | 9,812104 | 23 40 | 6 26 |
| 8 | 10 43 40,78 | 2 32,77 | 4 50 23,4 | 34 41,1 | 9,818612 | 23 34 | 6 29 |
| 9 | 10 41 8,01 | 2 10,14 | 5 25 4,5 | 33 15,5 | 9,826364 | 23 27 | 6 32 |
| 10 | 10 38 57,87 | −1 43,88 | 5 58 20,0 | +31 11,8 | 9,835282 | 23 21 | 6 35 |
| 11 | 10 37 13,99 | 1 14,55 | +6 29 31,8 | 28 33,8 | 9,845265 | 23 15 | 6 38 |
| 12 | 10 35 59,44 | 0 42,81 | 6 58 5,6 | 25 25,8 | 9,856192 | 23 10 | 6 40 |
| 13 | 10 35 16,63 | −0 9,36 | 7 23 31,4 | 21 52,6 | 9,867928 | 23 5 | 6 43 |
| 14 | 10 35 7,27 | +0 25,15 | 7 45 24,0 | 17 59,1 | 9,880331 | 23 1 | 6 45 |
| 15 | 10 35 32,42 | +0 59,98 | 8 3 23,1 | +13 50,3 | 9,893257 | 22 58 | 6 46 |
| 16 | 10 36 32,40 | 1 34,57 | +8 17 13,4 | 9 31,1 | 9,906559 | 22 55 | 6 47 |
| 17 | 10 38 6,97 | 2 8,34 | 8 26 44,5 | 5 6,2 | 9,920093 | 22 53 | 6 48 |
| 18 | 10 40 15,31 | 2 40,74 | 8 31 50,7 | + 0 39,7 | 9,933722 | 22 51 | 6 49 |
| 19 | 10 42 56,05 | 3 11,39 | 8 32 30,4 | − 3 44,9 | 9,947323 | 22 50 | 6 49 |
| 20 | 10 46 7,44 | +3 39,98 | 8 28 45,5 | − 8 3,7 | 9,960781 | 22 49 | 6 48 |
| 21 | 10 49 47,42 | 4 6,25 | +8 20 41,8 | 12 13,8 | 9,973994 | 22 49 | 6 48 |
| 22 | 10 53 53,67 | 4 29,99 | 8 8 28,0 | 16 12,8 | 9,986875 | 22 49 | 6 47 |
| 23 | 10 58 23,66 | 4 51,12 | 7 52 15,2 | 19 58,2 | 9,999349 | 22 49 | 6 45 |
| 24 | 11 3 14,78 | 5 9,69 | 7 32 17,0 | 23 28,3 | 0,011357 | 22 50 | 6 43 |
| 25 | 11 8 24,47 | +5 25,76 | 7 8 48,7 | −26 42,1 | 0,022852 | 22 51 | 6 41 |
| 26 | 11 13 50,23 | 5 39,37 | +6 42 6,6 | 29 38,7 | 0,033801 | 22 52 | 6 39 |
| 27 | 11 19 29,60 | 5 50,73 | 6 12 27,9 | 32 17,7 | 0,044183 | 22 54 | 6 36 |
| 28 | 11 25 20,33 | 6 0,02 | 5 40 10,2 | 34 39,4 | 0,053986 | 22 56 | 6 33 |
| 29 | 11 31 20,35 | 6 7,46 | 5 5 30,8 | 36 44,0 | 0,063208 | 22 59 | 6 30 |
| 30 | 11 37 27,81 | +6 13,24 | 4 28 46,8 | −38 32,0 | 0,071855 | 23 1 | 6 27 |
| 31 | 11 43 41,05 | 6 17,60 | +3 50 14,8 | 40 4,7 | 0,079938 | 23 3 | 6 24 |
| 32 | 11 49 58,65 | | 3 10 10,1 | | 0,087474 | 23 5 | 6 21 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Oct. 1 | 11 43 41,05 | +6 17,60 | + 3 50 14,8 | −40 4,7 | 0,079938 | 23 3 | 6 24 |
| 2 | 11 49 58,65 | 6 20,74 | 3 10 10,1 | 41 23,0 | 0,087474 | 23 5 | 6 21 |
| 3 | 11 56 19,39 | 6 22,84 | 2 28 47,1 | 42 27,8 | 0,094482 | 23 8 | 6 17 |
| 4 | 12 2 42,23 | 6 24,08 | 1 46 19,3 | 43 20,2 | 0,100983 | 23 11 | 6 13 |
| 5 | 12 9 6,31 | +6 24,63 | 1 2 59,1 | −44 1,7 | 0,107001 | 23 13 | 6 9 |
| 6 | 12 15 30,94 | 6 24,64 | + 0 18 57,4 | 44 33,1 | 0,112563 | 23 15 | 6 5 |
| 7 | 12 21 55,58 | 6 24,20 | − 0 25 35,7 | 44 55,3 | 0,117693 | 23 17 | 6 1 |
| 8 | 12 28 19,78 | 6 23,42 | 1 10 31,0 | 45 9,5 | 0,122410 | 23 20 | 5 57 |
| 9 | 12 34 43,20 | 6 22,40 | 1 55 40,5 | 45 16,6 | 0,126738 | 23 22 | 5 54 |
| 10 | 12 41 5,60 | +6 21,23 | 2 40 57,1 | −45 17,3 | 0,130702 | 23 25 | 5 50 |
| 11 | 12 47 26,83 | 6 19,97 | − 3 26 14,4 | 45 12,4 | 0,134320 | 23 27 | 5 46 |
| 12 | 12 53 46,80 | 6 18,64 | 4 11 26,8 | 45 2,3 | 0,137611 | 23 30 | 5 42 |
| 13 | 13 0 5,44 | 6 17,29 | 4 56 29,1 | 44 47,7 | 0,140594 | 23 32 | 5 38 |
| 14 | 13 6 22,73 | 6 15,98 | 5 41 16,8 | 44 29,3 | 0,143286 | 23 34 | 5 34 |
| 15 | 13 12 38,71 | +6 14,73 | 6 25 46,1 | −44 7,2 | 0,145702 | 23 37 | 5 30 |
| 16 | 13 18 53,44 | 6 13,55 | − 7 9 53,3 | 43 42,1 | 0,147857 | 23 39 | 5 26 |
| 17 | 13 25 6,99 | 6 12,45 | 7 53 35,4 | 43 14,1 | 0,149761 | 23 42 | 5 22 |
| 18 | 13 31 19,44 | 6 11,45 | 8 36 49,5 | 42 43,3 | 0,151427 | 23 44 | 5 18 |
| 19 | 13 37 30,89 | 6 10,59 | 9 19 32,8 | 42 10,3 | 0,152867 | 23 46 | 5 14 |
| 20 | 13 43 41,48 | +6 9,83 | 10 1 43,1 | −41 35,4 | 0,154089 | 23 48 | 5 11 |
| 21 | 13 49 51,31 | 6 9,18 | −10 43 18,5 | 40 58,4 | 0,155102 | 23 50 | 5 7 |
| 22 | 13 56 0,49 | 6 8,67 | 11 24 16,9 | 40 19,6 | 0,155913 | 23 52 | 5 3 |
| 23 | 14 2 9,16 | 6 8,29 | 12 4 36,5 | 39 39,1 | 0,156530 | 23 55 | 4 59 |
| 24 | 14 8 17,45 | 6 8,01 | 12 44 15,6 | 38 57,1 | 0,156957 | 23 57 | 4 55 |
| 25 | 14 14 25,46 | +6 7,88 | 13 23 12,7 | −38 13,7 | 0,157201 | 23 59 | 4 52 |
| 26 | 14 20 33,34 | 6 7,87 | −14 1 26,4 | 37 28,8 | 0,157265 | 0 1 | 4 48 |
| 27 | 14 26 41,21 | 6 7,98 | 14 38 55,2 | 36 42,5 | 0,157154 | 0 3 | 4 44 |
| 28 | 14 32 49,19 | 6 8,19 | 15 15 37,7 | 35 55,1 | 0,156870 | 0 6 | 4 41 |
| 29 | 14 38 57,38 | 6 8,51 | 15 51 32,8 | 35 6,2 | 0,156415 | 0 8 | 4 37 |
| 30 | 14 45 5,89 | +6 8,94 | 16 26 39,0 | −34 16,1 | 0,155791 | 0 10 | 4 34 |
| 31 | 14 51 14,83 | 6 9,44 | −17 0 55,1 | 33 24,8 | 0,155000 | 0 12 | 4 30 |
| 32 | 14 57 24,27 | 6 10,03 | 17 34 19,9 | 32 32,2 | 0,154043 | 0 14 | 4 27 |
| 33 | 15 3 34,30 | | 18 6 52,1 | | 0,152918 | 0 17 | 4 23 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Nov. 1 | 14 57 24,27 | +6 10,03 | −17 34 19,9 | −32 32,2 | 0,154043 | 0 14 | 4 27 |
| 2 | 15 3 34,30 | 6 10,68 | 18 6 52,1 | 31 38,3 | 0,152918 | 0 17 | 4 23 |
| 3 | 15 9 44,98 | 6 11,39 | 18 38 30,4 | 30 43,3 | 0,151625 | 0 19 | 4 20 |
| 4 | 15 15 56,37 | 6 12,16 | 19 9 13,7 | 29 46,7 | 0,150164 | 0 21 | 4 17 |
| 5 | 15 22 8,53 | +6 12,95 | 19 39 0,4 | −28 49,0 | 0,148533 | 0 23 | 4 14 |
| 6 | 15 28 21,48 | 6 13,75 | −20 7 49,4 | 27 50,0 | 0,146729 | 0 26 | 4 11 |
| 7 | 15 34 35,23 | 6 14,56 | 20 35 39,4 | 26 49,4 | 0,144750 | 0 28 | 4 7 |
| 8 | 15 40 49,79 | 6 15,36 | 21 2 28,8 | 25 47,7 | 0,142593 | 0 30 | 4 4 |
| 9 | 15 47 5,15 | 6 16,13 | 21 28 16,5 | 24 44,5 | 0,140254 | 0 33 | 4 1 |
| 10 | 15 53 21,28 | +6 16,84 | 21 53 1,0 | −23 39,8 | 0,137729 | 0 35 | 3 59 |
| 11 | 15 59 38,12 | 6 17,46 | −22 16 40,8 | 22 33,7 | 0,135013 | 0 37 | 3 56 |
| 12 | 16 5 55,58 | 6 17,98 | 22 39 14,5 | 21 26,2 | 0,132101 | 0 40 | 3 53 |
| 13 | 16 12 13,56 | 6 18,37 | 23 0 40,7 | 20 17,3 | 0,128986 | 0 42 | 3 50 |
| 14 | 16 18 31,93 | 6 18,61 | 23 20 58,0 | 19 6,7 | 0,125661 | 0 44 | 3 48 |
| 15 | 16 24 50,54 | +6 18,65 | 23 40 4,7 | −17 54,7 | 0,122120 | 0 47 | 3 46 |
| 16 | 16 31 9,19 | 6 18,44 | −23 57 59,4 | 16 41,3 | 0,118354 | 0 49 | 3 43 |
| 17 | 16 37 27,63 | 6 17,94 | 24 14 40,7 | 15 26,4 | 0,114355 | 0 51 | 3 41 |
| 18 | 16 43 45,57 | 6 17,13 | 24 30 7,1 | 14 9,9 | 0,110114 | 0 54 | 3 39 |
| 19 | 16 50 2,70 | 6 15,94 | 24 44 17,0 | 12 52,1 | 0,105620 | 0 56 | 3 37 |
| 20 | 16 56 18,64 | +6 14,32 | 24 57 9,1 | −11 32,8 | 0,100863 | 0 58 | 3 36 |
| 21 | 17 2 32,96 | 6 12,20 | −25 8 41,9 | 10 12,2 | 0,095831 | 1 0 | 3 34 |
| 22 | 17 8 45,16 | 6 9,52 | 25 18 54,1 | 8 50,5 | 0,090513 | 1 3 | 3 33 |
| 23 | 17 14 54,68 | 6 6,18 | 25 27 44,6 | 7 27,5 | 0,084894 | 1 5 | 3 32 |
| 24 | 17 21 0,86 | 6 2,10 | 25 35 12,1 | 6 3,3 | 0,078961 | 1 7 | 3 31 |
| 25 | 17 27 2,96 | +5 57,17 | 25 41 15,4 | − 4 38,5 | 0,072701 | 1 9 | 3 30 |
| 26 | 17 33 0,13 | 5 51,27 | −25 45 53,9 | 3 13,1 | 0,066098 | 1 11 | 3 29 |
| 27 | 17 38 51,40 | 5 44,27 | 25 49 7,0 | 1 47,1 | 0,059136 | 1 13 | 3 29 |
| 28 | 17 44 35,67 | 5 36,03 | 25 50 54,1 | − 0 21,0 | 0,051801 | 1 15 | 3 29 |
| 29 | 17 50 11,70 | 5 26,38 | 25 51 15,1 | + 1 5,0 | 0,044078 | 1 17 | 3 28 |
| 30 | 17 55 38,08 | +5 15,11 | 25 50 10,1 | + 2 30,4 | 0,035951 | 1 18 | 3 29 |
| 31 | 18 0 53,19 | 5 2,02 | −25 47 39,7 | 3 54,9 | 0,027408 | 1 20 | 3 29 |
| 32 | 18 5 55,21 | | 25 43 44,8 | | 0,018437 | 1 21 | 3 30 |

# MERCUR 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Dec. 1 | 18 0 53,19 | | −25 47 39,7 | | 0,027408 | 1 20 | 3 29 |
| | | +5 2,02 | | + 3 54,9 | | | |
| 2 | 18 5 55,21 | | 25 43 44,8 | | 0,018437 | 1 21 | 3 30 |
| | | 4 46,89 | | 5 18,1 | | | |
| 3 | 18 10 42,10 | | 25 38 26,7 | | 0,009029 | 1 22 | 3 31 |
| | | 4 29,50 | | 6 39,3 | | | |
| 4 | 18 15 11,60 | | 25 31 47,4 | | 9,999180 | 1 22 | 3 32 |
| | | 4 9,54 | | 7 57,9 | | | |
| 5 | 18 19 21,14 | | 25 23 49,5 | | 9,988893 | 1 22 | 3 33 |
| | | +3 46,77 | | + 9 13,5 | | | |
| 6 | 18 23 7,91 | | −25 14 36,0 | | 9,978177 | 1 22 | 3 34 |
| | | 3 20,90 | | 10 25,4 | | | |
| 7 | 18 26 28,81 | | 25 4 10,6 | | 9,967052 | 1 21 | 3 35 |
| | | 2 51,70 | | 11 32,9 | | | |
| 8 | 18 29 20,51 | | 24 52 37,7 | | 9,955553 | 1 20 | 3 36 |
| | | 2 18,96 | | 12 35,5 | | | |
| 9 | 18 31 39,47 | | 24 40 2,2 | | 9,943731 | 1 19 | 3 38 |
| | | 1 42,54 | | 13 33,0 | | | |
| 10 | 18 33 22,01 | | 24 26 29,2 | | 9,931657 | 1 17 | 3 40 |
| | | +1 2,43 | | +14 24,8 | | | |
| 11 | 18 34 24,44 | | −24 12 4,4 | | 9,919429 | 1 14 | 3 41 |
| | | +0 18,82 | | 15 10,6 | | | |
| 12 | 18 34 43,26 | | 23 56 53,8 | | 9,907173 | 1 10 | 3 43 |
| | | −0 27,88 | | 15 50,7 | | | |
| 13 | 18 34 15,38 | | 23 41 3,1 | | 9,895051 | 1 5 | 3 45 |
| | | 1 16,92 | | 16 25,3 | | | |
| 14 | 18 32 58,46 | | 23 24 37,8 | | 9,883254 | 1 0 | 3 48 |
| | | 2 7,16 | | 16 54,0 | | | |
| 15 | 18 30 51,30 | | 23 7 43,8 | | 9,872006 | 0 54 | 3 50 |
| | | −2 57,11 | | +17 16,9 | | | |
| 16 | 18 27 54,19 | | −22 50 26,9 | | 9,861562 | 0 47 | 3 52 |
| | | 3 44,83 | | 17 33,4 | | | |
| 17 | 18 24 9,36 | | 22 32 53,5 | | 9,852191 | 0 40 | 3 54 |
| | | 4 28,09 | | 17 41,8 | | | |
| 18 | 18 19 41,27 | | 22 15 11,7 | | 9,844165 | 0 31 | 3 56 |
| | | 5 4,60 | | 17 39,9 | | | |
| 19 | 18 14 36,67 | | 21 57 31,8 | | 9,837737 | 0 22 | 3 58 |
| | | 5 32,19 | | 17 24,7 | | | |
| 20 | 18 9 4,48 | | 21 40 7,1 | | 9,833117 | 0 13 | 4 0 |
| | | −5 49,12 | | +16 52,7 | | | |
| 21 | 18 3 15,36 | | −21 23 14,4 | | 9,830454 | 0 3 | 4 2 |
| | | 5 54,43 | | 16 0,8 | | | |
| 22 | 17 57 20,93 | | 21 7 13,6 | | 9,829819 | 23 53 | 4 4 |
| | | 5 48,02 | | 14 47,2 | | | |
| 23 | 17 51 32,91 | | 20 52 26,4 | | 9,831194 | 23 43 | 4 5 |
| | | 5 30,61 | | 13 11,9 | | | |
| 24 | 17 46 2,30 | | 20 39 14,5 | | 9,834483 | 23 34 | 4 7 |
| | | 5 3,74 | | 11 17,2 | | | |
| 25 | 17 40 58,56 | | 20 27 57,3 | | 9,839517 | 23 25 | 4 8 |
| | | −4 29,36 | | + 9 7,2 | | | |
| 26 | 17 36 29,20 | | −20 18 50,1 | | 9,846075 | 23 17 | 4 9 |
| | | 3 49,68 | | 6 47,0 | | | |
| 27 | 17 32 39,52 | | 20 12 3,1 | | 9,853913 | 23 9 | 4 10 |
| | | 3 6,79 | | 4 22,8 | | | |
| 28 | 17 29 32,73 | | 20 7 40,3 | | 9,862776 | 23 2 | 4 10 |
| | | 2 22,57 | | + 1 59,9 | | | |
| 29 | 17 27 10,16 | | 20 5 40,4 | | 9,872416 | 22 56 | 4 11 |
| | | 1 38,51 | | − 0 16,5 | | | |
| 30 | 17 25 31,65 | | 20 5 56,9 | | 9,882607 | 22 50 | 4 11 |
| | | −0 55,76 | | − 2 23,0 | | | |
| 31 | 17 24 35,89 | | −20 8 19,9 | | 9,893152 | 22 45 | 4 10 |
| | | −0 15,11 | | 4 16,8 | | | |
| 32 | 17 24 20,78 | | 20 12 36,7 | | 9,903881 | 22 41 | 4 10 |
| | | +0 22,96 | | 5 56,0 | | | |
| 33 | 17 24 43,74 | | 20 18 32,7 | | 9,914656 | 22 37 | 4 9 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Jan. 0 | 17 55 29,12 | +5 28,77 | −23 23 53,1 | − 2 41,6 | 0,221534 | 23 15 | 3 47 |
| 1 | 18 0 57,89 | 5 28,95 | 23 26 34,7 | 1 58,2 | 0,222047 | 23 16 | 3 47 |
| 2 | 18 6 26,84 | 5 29,08 | 23 28 32,9 | 1 14,8 | 0,222549 | 23 18 | 3 47 |
| 3 | 18 11 55,92 | 5 29,15 | 23 29 47,7 | − 0 31,2 | 0,223040 | 23 20 | 3 47 |
| 4 | 18 17 25,07 | +5 29,16 | 23 30 18,9 | + 0 12,5 | 0,223520 | 23 21 | 3 47 |
| 5 | 18 22 54,23 | 5 29,10 | −23 30 6,4 | 0 56,1 | 0,223990 | 23 23 | 3 47 |
| 6 | 18 28 23,33 | 5 28,98 | 23 29 10,3 | 1 39,8 | 0,224451 | 23 24 | 3 47 |
| 7 | 18 33 52,31 | 5 28,79 | 23 27 30,5 | 2 23,3 | 0,224901 | 23 26 | 3 47 |
| 8 | 18 39 21,10 | 5 28,56 | 23 25 7,2 | 3 6,8 | 0,225340 | 23 27 | 3 47 |
| 9 | 18 44 49,66 | +5 28,26 | 23 22 0,4 | + 3 50,2 | 0,225769 | 23 29 | 3 48 |
| 10 | 18 50 17,92 | 5 27,91 | −23 18 10,2 | 4 33,5 | 0,226188 | 23 30 | 3 48 |
| 11 | 18 55 45,83 | 5 27,49 | 23 13 36,7 | 5 16,6 | 0,226597 | 23 32 | 3 49 |
| 12 | 19 1 13,32 | 5 27,02 | 23 8 20,1 | 5 59,4 | 0,226996 | 23 33 | 3 49 |
| 13 | 19 6 40,34 | 5 26,49 | 23 2 20,7 | 6 42,0 | 0,227384 | 23 35 | 3 50 |
| 14 | 19 12 6,83 | +5 25,92 | 22 55 38,7 | + 7 24,4 | 0,227762 | 23 36 | 3 51 |
| 15 | 19 17 32,75 | 5 25,29 | −22 48 14,3 | 8 6,5 | 0,228130 | 23 38 | 3 52 |
| 16 | 19 22 58,04 | 5 24,60 | 22 40 7,8 | 8 48,4 | 0,228487 | 23 39 | 3 53 |
| 17 | 19 28 22,64 | 5 23,87 | 22 31 19,4 | 9 29,7 | 0,228834 | 23 41 | 3 54 |
| 18 | 19 33 46,51 | 5 23,09 | 22 21 49,7 | 10 10,5 | 0,229171 | 23 42 | 3 55 |
| 19 | 19 39 9,60 | +5 22,26 | 22 11 39,2 | +10 51,0 | 0,229498 | 23 44 | 3 56 |
| 20 | 19 44 31,86 | 5 21,37 | −22 0 48,2 | 11 31,2 | 0,229813 | 23 45 | 3 58 |
| 21 | 19 49 53,23 | 5 20,45 | 21 49 17,0 | 12 10,8 | 0,230118 | 23 47 | 3 59 |
| 22 | 19 55 13,68 | 5 19,48 | 21 37 6,2 | 12 49,7 | 0,230413 | 23 48 | 4 0 |
| 23 | 20 0 33,16 | 5 18,47 | 21 24 16,5 | 13 28,1 | 0,230696 | 23 49 | 4 2 |
| 24 | 20 5 51,63 | +5 17,43 | 21 10 48,4 | +14 6,1 | 0,230969 | 23 50 | 4 3 |
| 25 | 20 11 9,06 | 5 16,36 | −20 56 42,3 | 14 43,5 | 0,231233 | 23 52 | 4 5 |
| 26 | 20 16 25,42 | 5 15,25 | 20 41 58,8 | 15 20,3 | 0,231485 | 23 53 | 4 7 |
| 27 | 20 21 40,67 | 5 14,13 | 20 26 38,5 | 15 56,4 | 0,231727 | 23 55 | 4 8 |
| 28 | 20 26 54,80 | 5 12,97 | 20 10 42,1 | 16 32,1 | 0,231959 | 23 56 | 4 10 |
| 29 | 20 32 7,77 | +5 11,80 | 19 54 10,0 | +17 7,0 | 0,232181 | 23 57 | 4 12 |
| 30 | 20 37 19,57 | 5 10,61 | −19 37 3,0 | 17 41,2 | 0,232392 | 23 58 | 4 14 |
| 31 | 20 42 30,18 | 5 9,41 | 19 19 21,8 | 18 15,0 | 0,232594 | 0 0 | 4 16 |
| 32 | 20 47 39,59 | 5 8,20 | 19 1 6,8 | 18 47,9 | 0,232786 | 0 1 | 4 17 |
| 33 | 20 52 47,79 | | 18 42 18,9 | | 0,232968 | 0 2 | 4 19 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Febr. 1 | 20 47 39,59 | +5 8,20 | −19 1 6,8 | +18 47,9 | 0,232786 | 0 1 | 4 17 |
| 2 | 20 52 47,79 | 5 6,98 | 18 42 18,9 | 19 19,9 | 0,232968 | 0 2 | 4 19 |
| 3 | 20 57 54,77 | 5 5,74 | 18 22 59,0 | 19 51,4 | 0,233139 | 0 3 | 4 21 |
| 4 | 21 3 0,51 | 5 4,51 | 18 3 7,6 | 20 22,3 | 0,233300 | 0 5 | 4 24 |
| 5 | 21 8 5,02 | +5 3,28 | 17 42 45,3 | +20 52,4 | 0,233452 | 0 6 | 4 26 |
| 6 | 21 13 8,30 | 5 2,04 | −17 21 52,9 | 21 21,9 | 0,233594 | 0 7 | 4 28 |
| 7 | 21 18 10,34 | 5 0,81 | 17 0 31,0 | 21 50,5 | 0,233726 | 0 8 | 4 30 |
| 8 | 21 23 11,15 | 4 59,58 | 16 38 40,5 | 22 18,4 | 0,233848 | 0 9 | 4 32 |
| 9 | 21 28 10,73 | 4 58,37 | 16 16 22,1 | 22 45,8 | 0,233960 | 0 10 | 4 34 |
| 10 | 21 34 9,10 | +4 57,18 | 15 53 36,3 | +23 12,2 | 0,234062 | 0 11 | 4 37 |
| 11 | 21 38 6,28 | 4 55,99 | −15 30 24,1 | 23 37,9 | 0,234154 | 0 12 | 4 39 |
| 12 | 21 43 2,27 | 4 54,81 | 15 6 46,2 | 24 3,0 | 0,234236 | 0 13 | 4 42 |
| 13 | 21 47 57,08 | 4 53,65 | 14 42 43,2 | 24 27,2 | 0,234307 | 0 14 | 4 44 |
| 14 | 21 52 50,73 | 4 52,52 | 14 18 16,0 | 24 50,7 | 0,234369 | 0 15 | 4 46 |
| 15 | 21 57 43,25 | +4 51,39 | 13 53 25,3 | +25 13,4 | 0,234420 | 0 16 | 4 49 |
| 16 | 22 2 34,64 | 4 50,29 | −13 28 11,9 | 25 35,2 | 0,234460 | 0 17 | 4 51 |
| 17 | 22 7 24,93 | 4 49,21 | 13 2 36,7 | 25 56,3 | 0,234489 | 0 18 | 4 53 |
| 18 | 22 12 14,14 | 4 48,15 | 12 36 40,4 | 26 16,7 | 0,234508 | 0 18 | 4 56 |
| 19 | 22 17 2,29 | 4 47,10 | 12 10 23,7 | 26 36,2 | 0,234516 | 0 19 | 4 59 |
| 20 | 22 21 49,39 | +4 46,08 | 11 43 47,5 | +26 55,0 | 0,234513 | 0 20 | 5 1 |
| 21 | 22 26 35,47 | 4 45,09 | −11 16 52,5 | 27 13,0 | 0,234499 | 0 21 | 5 3 |
| 22 | 22 31 20,56 | 4 44,13 | 10 49 39,5 | 27 30,2 | 0,234474 | 0 22 | 5 5 |
| 23 | 22 36 4,69 | 4 43,20 | 10 22 9,3 | 27 46,6 | 0,234438 | 0 23 | 5 8 |
| 24 | 22 40 47,89 | 4 42,31 | 9 54 22,7 | 28 2,2 | 0,234391 | 0 23 | 5 11 |
| 25 | 22 45 30,20 | +4 41,44 | 9 26 20,5 | +28 17,1 | 0,234332 | 0 24 | 5 14 |
| 26 | 22 50 11,64 | 4 40,60 | − 8 58 3,4 | 28 31,3 | 0,234262 | 0 25 | 5 16 |
| 27 | 22 54 52,24 | 4 39,80 | 8 29 32,1 | 28 44,6 | 0,234181 | 0 26 | 5 19 |
| 28 | 22 59 32,04 | 4 39,03 | 8 0 47,5 | 28 57,2 | 0,234090 | 0 26 | 5 21 |
| 29 | 23 4 11,07 | 4 38,30 | 7 31 50,3 | 29 9,1 | 0,233988 | 0 27 | 5 24 |
| 30 | 23 8 49,37 | | 7 2 41,2 | | 0,233874 | 0 27 | 5 26 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| März 1 | 23 4 11,07 | +4 38,30 | −7 31 50,3 | +29 9,1 | 0,233988 | 0 27 | 5 24 |
| 2 | 23 8 49,37 | 4 37,61 | 7 2 41,2 | 29 20,2 | 0,233874 | 0 27 | 5 26 |
| 3 | 23 13 26,98 | 4 36,96 | 6 33 21,0 | 29 30,5 | 0,233748 | 0 28 | 5 29 |
| 4 | 23 18 3,94 | 4 36,34 | 6 3 50,5 | 29 40,1 | 0,233612 | 0 29 | 5 32 |
| 5 | 23 22 40,28 | +4 35,76 | 5 34 10,4 | +29 49,0 | 0,233466 | 0 30 | 5 35 |
| 6 | 23 27 16,04 | 4 35,23 | −5 4 21,4 | 29 57,0 | 0,233308 | 0 30 | 5 37 |
| 7 | 23 31 51,27 | 4 34,73 | 4 34 24,4 | 30 4,3 | 0,233137 | 0 31 | 5 40 |
| 8 | 23 36 26,00 | 4 34,29 | 4 4 20,1 | 30 11,1 | 0,232956 | 0 32 | 5 43 |
| 9 | 23 41 0,29 | 4 33,88 | 3 34 9,0 | 30 17,1 | 0,232764 | 0 32 | 5 45 |
| 10 | 23 45 34,17 | +4 33,53 | 3 3 51,9 | +30 22,3 | 0,232561 | 0 33 | 5 47 |
| 11 | 23 50 7,70 | 4 33,21 | −2 33 29,6 | 30 26,9 | 0,232346 | 0 34 | 5 50 |
| 12 | 23 54 40,91 | 4 32,93 | 2 3 2,7 | 30 30,7 | 0,232120 | 0 34 | 5 53 |
| 13 | 23 59 13,84 | 4 32,70 | 1 32 32,0 | 30 33,7 | 0,231882 | 0 35 | 5 56 |
| 14 | 0 3 46,54 | 4 32,53 | 1 1 58,3 | 30 36,1 | 0,231632 | 0 35 | 5 58 |
| 15 | 0 8 19,07 | +4 32,39 | 0 31 22,2 | +30 37,7 | 0,231370 | 0 36 | 6 1 |
| 16 | 0 12 51,46 | 4 32,29 | −0 0 44,5 | 30 38,6 | 0,231097 | 0 37 | 6 4 |
| 17 | 0 17 23,75 | 4 32,22 | +0 29 54,1 | 30 38,7 | 0,230811 | 0 37 | 6 6 |
| 18 | 0 21 55,97 | 4 32,21 | 1 0 32,8 | 30 38,1 | 0,230512 | 0 38 | 6 9 |
| 19 | 0 26 28,18 | 4 32,23 | 1 31 10,9 | 30 36,7 | 0,230201 | 0 38 | 6 12 |
| 20 | 0 31 0,41 | +4 32,29 | 2 1 47,6 | +30 34,5 | 0,229877 | 0 39 | 6 14 |
| 21 | 0 35 32,70 | 4 32,40 | +2 32 22,1 | 30 31,6 | 0,229540 | 0 40 | 6 17 |
| 22 | 0 40 5,10 | 4 32,54 | 3 2 53,7 | 30 28,0 | 0,229190 | 0 40 | 6 20 |
| 23 | 0 44 37,64 | 4 32,73 | 3 33 21,7 | 30 23,7 | 0,228827 | 0 41 | 6 22 |
| 24 | 0 49 10,37 | 4 32,96 | 4 3 45,4 | 30 18,6 | 0,228451 | 0 42 | 6 25 |
| 25 | 0 53 43,33 | +4 33,23 | 4 34 4,0 | +30 12,7 | 0,228061 | 0 42 | 6 27 |
| 26 | 0 58 16,56 | 4 33,53 | +5 4 16,7 | 30 6,2 | 0,227658 | 0 43 | 6 30 |
| 27 | 1 2 50,09 | 4 33,89 | 5 34 22,9 | 29 58,9 | 0,227243 | 0 43 | 6 33 |
| 28 | 1 7 23,98 | 4 34,27 | 6 4 21,8 | 29 50,9 | 0,226813 | 0 44 | 6 36 |
| 29 | 1 11 58,25 | 4 34,69 | 6 34 12,7 | 29 42,0 | 0,226369 | 0 44 | 6 38 |
| 30 | 1 16 32,94 | +4 35,16 | 7 3 54,7 | +29 32,5 | 0,225912 | 0 45 | 6 41 |
| 31 | 1 21 8,10 | 4 35,65 | +7 33 27,2 | 29 22,2 | 0,225442 | 0 46 | 6 43 |
| 32 | 1 25 43,75 | 4 36,19 | 8 2 49,4 | 29 11,3 | 0,224958 | 0 46 | 6 46 |
| 33 | 1 30 19,94 | | 8 32 0,7 | | 0,224461 | 0 47 | 6 49 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. h m s | Diff. m s | Decl. app. ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. h m | Halb. Tag-bogen. h m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| April 1 | 1 25 43,75 | +4 36,19 | + 8 2 49,4 | +29 11,3 | 0,224958 | 0 46 | 6 46 |
| 2 | 1 30 19,94 | 4 36,76 | 8 32 0,7 | 28 59,6 | 0,224461 | 0 47 | 6 49 |
| 3 | 1 34 56,70 | 4 37,37 | 9 1 0,3 | 28 47,0 | 0,223949 | 0 48 | 6 51 |
| 4 | 1 39 34,07 | 4 38,02 | 9 29 47,3 | 28 33,8 | 0,223424 | 0 48 | 6 54 |
| 5 | 1 44 12,09 | +4 38,71 | 9 58 21,1 | +28 19,9 | 0,222885 | 0 49 | 6 57 |
| 6 | 1 48 50,80 | 4 39,43 | +10 26 41,0 | 28 5,2 | 0,222332 | 0 50 | 6 59 |
| 7 | 1 53 30,23 | 4 40,19 | 10 54 46,2 | 27 49,8 | 0,221765 | 0 51 | 7 2 |
| 8 | 1 58 10,42 | 4 40,99 | 11 22 36,0 | 27 33,8 | 0,221185 | 0 51 | 7 5 |
| 9 | 2 2 51,41 | 4 41,82 | 11 50 9,8 | 27 16,9 | 0,220590 | 0 52 | 7 7 |
| 10 | 2 7 33,23 | +4 42,68 | 12 17 26,7 | +26 59,3 | 0,219981 | 0 53 | 7 10 |
| 11 | 2 12 15,91 | 4 43,56 | +12 44 26,0 | 26 41,0 | 0,219357 | 0 54 | 7 12 |
| 12 | 2 16 59,47 | 4 44,48 | 13 11 7,0 | 26 21,9 | 0,218719 | 0 54 | 7 15 |
| 13 | 2 21 43,95 | 4 45,43 | 13 37 28,9 | 26 2,0 | 0,218066 | 0 55 | 7 17 |
| 14 | 2 26 29,38 | 4 46,39 | 14 3 30,9 | 25 41,4 | 0,217399 | 0 56 | 7 20 |
| 15 | 2 31 15,77 | +4 47,38 | 14 29 12,3 | +25 20,1 | 0,216716 | 0 57 | 7 23 |
| 16 | 2 36 3,15 | 4 48,39 | +14 54 32,4 | 24 57,9 | 0,216018 | 0 58 | 7 25 |
| 17 | 2 40 51,54 | 4 49,41 | 15 19 30,3 | 24 35,0 | 0,215305 | 0 58 | 7 28 |
| 18 | 2 45 40,95 | 4 50,46 | 15 44 5,3 | 24 11,3 | 0,214576 | 0 59 | 7 30 |
| 19 | 2 50 31,41 | 4 51,52 | 16 8 16,6 | 23 46,9 | 0,213831 | 1 0 | 7 33 |
| 20 | 2 55 22,93 | +4 52,59 | 16 32 3,5 | +23 21,8 | 0,213070 | 1 1 | 7 35 |
| 21 | 3 0 15,52 | 4 53,68 | +16 55 25,3 | 22 55,8 | 0,212293 | 1 2 | 7 38 |
| 22 | 3 5 9,20 | 4 54,77 | 17 18 21,1 | 22 29,2 | 0,211499 | 1 3 | 7 40 |
| 23 | 3 10 3,97 | 4 55,86 | 17 40 50,3 | 22 1,9 | 0,210689 | 1 4 | 7 42 |
| 24 | 3 14 59,83 | 4 56,96 | 18 2 52,2 | 21 33,8 | 0,209863 | 1 5 | 7 45 |
| 25 | 3 19 56,79 | +4 58,06 | 18 24 26,0 | +21 4,9 | 0,209021 | 1 6 | 7 47 |
| 26 | 3 24 54,85 | 4 59,15 | +18 45 30,9 | 20 35,4 | 0,208162 | 1 7 | 7 49 |
| 27 | 3 29 54,00 | 5 0,25 | 19 6 6,3 | 20 5,2 | 0,207286 | 1 8 | 7 52 |
| 28 | 3 34 54,25 | 5 1,33 | 19 26 11,5 | 19 34,3 | 0,206393 | 1 9 | 7 54 |
| 29 | 3 39 55,58 | 5 2,41 | 19 45 45,8 | 19 2,6 | 0,205483 | 1 10 | 7 56 |
| 30 | 3 44 57,99 | +5 3,49 | 20 4 48,4 | +18 30,2 | 0,204557 | 1 11 | 7 58 |
| 31 | 3 50 1,48 | 5 4,54 | +20 23 18,6 | 17 57,3 | 0,203614 | 1 12 | 8 0 |
| 32 | 3 55 6,02 | | 20 41 15,9 | | 0,202654 | 1 13 | 8 3 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Mai 1 | 3 50 1,48 | +5 4,54 | +20 23 18,6 | +17 57,8 | 0,203614 | 1 12 | 8 0 |
| 2 | 3 55 6,02 | 5 5,57 | 20 41 15,9 | 17 23,7 | 0,202654 | 1 13 | 8 3 |
| 3 | 4 0 11,59 | 5 6,61 | 20 58 39,6 | 16 49,4 | 0,201676 | 1 15 | 8 5 |
| 4 | 4 5 18,20 | 5 7,63 | 21 15 29,0 | 16 14,5 | 0,200682 | 1 16 | 8 6 |
| 5 | 4 10 25,83 | +5 8,62 | 21 31 43,5 | +15 39,0 | 0,199670 | 1 17 | 8 8 |
| 6 | 4 15 34,45 | 5 9,58 | +21 47 22,5 | 15 3,0 | 0,198641 | 1 18 | 8 10 |
| 7 | 4 20 44,03 | 5 10,53 | 22 2 25,5 | 14 26,5 | 0,197596 | 1 19 | 8 12 |
| 8 | 4 25 54,56 | 5 11,45 | 22 16 52,0 | 13 49,4 | 0,196533 | 1 21 | 8 14 |
| 9 | 4 31 6,01 | 5 12,34 | 22 30 41,4 | 13 11,6 | 0,195453 | 1 22 | 8 16 |
| 10 | 4 36 18,35 | +5 13,20 | 22 43 53,0 | +12 33,2 | 0,194355 | 1 23 | 8 17 |
| 11 | 4 41 31,55 | 5 14,01 | +22 56 26,2 | 11 54,6 | 0,193240 | 1 25 | 8 19 |
| 12 | 4 46 45,56 | 5 14,78 | 23 8 20,8 | 11 15,3 | 0,192107 | 1 26 | 8 20 |
| 13 | 4 52 0,34 | 5 15,52 | 23 19 36,1 | 10 35,6 | 0,190956 | 1 27 | 8 22 |
| 14 | 4 57 15,86 | 5 16,22 | 23 30 11,7 | 9 55,4 | 0,189786 | 1 28 | 8 23 |
| 15 | 5 2 32,08 | +5 16,86 | 23 40 7,1 | + 9 14,9 | 0,188599 | 1 30 | 8 24 |
| 16 | 5 7 48,94 | 5 17,46 | +23 49 22,0 | 8 34,0 | 0,187393 | 1 31 | 8 25 |
| 17 | 5 13 6,40 | 5 18,00 | 23 57 56,0 | 7 52,6 | 0,186168 | 1 32 | 8 26 |
| 18 | 5 18 24,40 | 5 18,48 | 24 5 48,6 | 7 10,8 | 0,184923 | 1 34 | 8 27 |
| 19 | 5 23 42,88 | 5 18,91 | 24 12 59,4 | 6 29,0 | 0,183660 | 1 35 | 8 28 |
| 20 | 5 29 1,79 | +5 19,30 | 24 19 28,4 | + 5 46,8 | 0,182378 | 1 37 | 8 29 |
| 21 | 5 34 21,09 | 5 19,63 | +24 25 15,2 | 5 4,4 | 0,181076 | 1 38 | 8 30 |
| 22 | 5 39 40,72 | 5 19,89 | 24 30 19,6 | 4 21,7 | 0,179755 | 1 39 | 8 31 |
| 23 | 5 45 0,61 | 5 20,06 | 24 34 41,3 | 3 38,9 | 0,178414 | 1 41 | 8 31 |
| 24 | 5 50 20,67 | 5 20,17 | 24 38 20,2 | 2 56,0 | 0,177054 | 1 42 | 8 32 |
| 25 | 5 55 40,84 | +5 20,24 | 24 41 16,2 | + 2 12,9 | 0,175674 | 1 43 | 8 32 |
| 26 | 6 1 1,08 | 5 20,23 | +24 43 29,1 | 1 29,7 | 0,174273 | 1 45 | 8 33 |
| 27 | 6 6 21,31 | 5 20,15 | 24 44 58,8 | 0 46,5 | 0,172853 | 1 46 | 8 33 |
| 28 | 6 11 41,46 | 5 20,01 | 24 45 45,3 | + 0 3,3 | 0,171413 | 1 48 | 8 33 |
| 29 | 6 17 1,47 | 5 19,81 | 24 45 48,6 | − 0 39,9 | 0,169953 | 1 49 | 8 33 |
| 30 | 6 22 21,28 | +5 19,55 | 24 45 8,7 | − 1 23,0 | 0,168473 | 1 50 | 8 33 |
| 31 | 6 27 40,83 | 5 19,21 | +24 43 45,7 | 2 6,1 | 0,166972 | 1 52 | 8 33 |
| 32 | 6 33 0,04 | 5 18,82 | 24 41 39,6 | 2 49,0 | 0,165451 | 1 53 | 8 32 |
| 33 | 6 38 18,86 | | 24 38 50,6 | | 0,163911 | 1 54 | 8 32 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juni 1 | 6 33 0,04 | +5 18,82 | +24 41 39,6 | — 2 49,0 | 0,165451 | 1 53 | 8 32 |
| 2 | 6 38 18,86 | 5 18,37 | 24 38 50,6 | 3 31,9 | 0,163911 | 1 54 | 8 32 |
| 3 | 6 43 37,23 | 5 17,86 | 24 35 18,7 | 4 14,5 | 0,162350 | 1 56 | 8 31 |
| 4 | 6 48 55,09 | 5 17,28 | 24 31 4,2 | 4 56,9 | 0,160769 | 1 57 | 8 31 |
| 5 | 6 54 12,37 | +5 16,66 | 24 26 7,3 | — 5 39,1 | 0,159168 | 1 59 | 8 30 |
| 6 | 6 59 29,03 | 5 15,97 | +24 20 28,2 | 6 21,0 | 0,157546 | 2 0 | 8 29 |
| 7 | 7 4 45,00 | 5 15,24 | 24 14 7,2 | 7 2,7 | 0,155904 | 2 1 | 8 28 |
| 8 | 7 10 0,24 | 5 14,44 | 24 7 4,5 | 7 44,0 | 0,154242 | 2 3 | 8 27 |
| 9 | 7 15 14,68 | 5 13,60 | 23 59 20,5 | 8 24,9 | 0,152559 | 2 4 | 8 26 |
| 10 | 7 20 28,28 | +5 12,71 | 23 50 55,6 | — 9 5,6 | 0,150855 | 2 5 | 8 25 |
| 11 | 7 25 40,99 | 5 11,78 | +23 41 50,0 | 9 46,0 | 0,149130 | 2 6 | 8 24 |
| 12 | 7 30 52,77 | 5 10,79 | 23 32 4,0 | 10 25,8 | 0,147385 | 2 8 | 8 23 |
| 13 | 7 36 3,56 | 5 9,77 | 23 21 38,2 | 11 5,2 | 0,145618 | 2 9 | 8 22 |
| 14 | 7 41 13,33 | 5 8,70 | 23 10 33,0 | 11 44,1 | 0,143829 | 2 10 | 8 21 |
| 15 | 7 46 22,03 | +5 7,58 | 22 58 48,9 | —12 22,6 | 0,142019 | 2 11 | 8 19 |
| 16 | 7 51 29,61 | 5 6,43 | +22 46 26,3 | 13 0,4 | 0,140187 | 2 12 | 8 18 |
| 17 | 7 56 36,04 | 5 5,24 | 22 33 25,9 | 13 38,0 | 0,138333 | 2 14 | 8 16 |
| 18 | 8 1 41,28 | 5 4,02 | 22 19 47,9 | 14 14,8 | 0,136457 | 2 15 | 8 14 |
| 19 | 8 6 45,30 | 5 2,76 | 22 5 33,1 | 14 51,0 | 0,134558 | 2 16 | 8 13 |
| 20 | 8 11 48,06 | +5 1,47 | 21 50 42,1 | —15 26,6 | 0,132637 | 2 17 | 8 11 |
| 21 | 8 16 49,53 | 5 0,15 | +21 35 15,5 | 16 1,6 | 0,130694 | 2 18 | 8 9 |
| 22 | 8 21 49,68 | 4 58,80 | 21 19 13,9 | 16 36,0 | 0,128727 | 2 19 | 8 7 |
| 23 | 8 26 48,48 | 4 57,44 | 21 2 37,9 | 17 9,8 | 0,126737 | 2 20 | 8 5 |
| 24 | 8 31 45,92 | 4 56,05 | 20 45 28,1 | 17 42,9 | 0,124725 | 2 21 | 8 3 |
| 25 | 8 36 41,97 | +4 54,64 | 20 27 45,2 | —18 15,4 | 0,122690 | 2 22 | 8 1 |
| 26 | 8 41 36,61 | 4 53,22 | +20 9 29,8 | 18 47,2 | 0,120631 | 2 23 | 7 59 |
| 27 | 8 46 29,83 | 4 51,78 | 19 50 42,6 | 19 18,3 | 0,118549 | 2 24 | 7 57 |
| 28 | 8 51 21,61 | 4 50,34 | 19 31 24,3 | 19 48,7 | 0,116444 | 2 25 | 7 54 |
| 29 | 8 56 11,95 | 4 48,89 | 19 11 35,6 | 20 18,4 | 0,114315 | 2 26 | 7 52 |
| 30 | 9 1 0,84 | +4 47,44 | 18 51 17,2 | —20 47,4 | 0,112162 | 2 27 | 7 50 |
| 31 | 9 5 48,28 | 4 45,98 | +18 30 29,8 | 21 15,8 | 0,109987 | 2 28 | 7 48 |
| 32 | 9 10 34,26 | | 18 9 14,0 | | 0,107788 | 2 29 | 7 46 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juli 1 | 9 5 48,28 | | +18 30 29,8 | | 0,109987 | 2 28 | 7 48 |
| | | +4 45,98 | | −21 15,8 | | | |
| 2 | 9 10 34,26 | | 18 9 14,0 | | 0,107788 | 2 29 | 7 46 |
| | | 4 44,51 | | 21 43,4 | | | |
| 3 | 9 15 18,77 | | 17 47 30,6 | | 0,105566 | 2 29 | 7 43 |
| | | 4 43,07 | | 22 10,3 | | | |
| 4 | 9 20 1,84 | | 17 25 20,3 | | 0,103320 | 2 30 | 7 41 |
| | | 4 41,62 | | 22 36,5 | | | |
| 5 | 9 24 43,46 | | 17 2 43,8 | | 0,101050 | 2 31 | 7 38 |
| | | +4 40,17 | | −23 2,1 | | | |
| 6 | 9 29 23,63 | | +16 39 41,7 | | 0,098757 | 2 31 | 7 36 |
| | | 4 38,75 | | 23 26,9 | | | |
| 7 | 9 34 2,38 | | 16 16 14,8 | | 0,096440 | 2 32 | 7 34 |
| | | 4 37,34 | | 23 51,1 | | | |
| 8 | 9 38 39,72 | | 15 52 23,7 | | 0,094100 | 2 33 | 7 31 |
| | | 4 35,94 | | 24 14,6 | | | |
| 9 | 9 43 15,66 | | 15 28 9,1 | | 0,091735 | 2 34 | 7 29 |
| | | 4 34,55 | | 24 37,4 | | | |
| 10 | 9 47 50,21 | | 15 3 31,7 | | 0,089346 | 2 34 | 7 26 |
| | | +4 33,19 | | −24 59,4 | | | |
| 11 | 9 52 23,40 | | +14 38 32,3 | | 0,086932 | 2 35 | 7 24 |
| | | 4 31,84 | | 25 20,8 | | | |
| 12 | 9 56 55,24 | | 14 13 11,5 | | 0,084494 | 2 35 | 7 21 |
| | | 4 30,51 | | 25 41,5 | | | |
| 13 | 10 1 25,75 | | 13 47 30,0 | | 0,082031 | 2 36 | 7 18 |
| | | 4 29,21 | | 26 1,5 | | | |
| 14 | 10 5 54,96 | | 13 21 28,5 | | 0,079543 | 2 37 | 7 16 |
| | | 4 27,92 | | 26 20,7 | | | |
| 15 | 10 10 22,88 | | 12 55 7,8 | | 0,077029 | 2 37 | 7 13 |
| | | +4 26,64 | | −26 39,1 | | | |
| 16 | 10 14 49,52 | | +12 28 28,7 | | 0,074489 | 2 38 | 7 11 |
| | | 4 25,39 | | 26 57,0 | | | |
| 17 | 10 19 14,91 | | 12 1 31,7 | | 0,071923 | 2 38 | 7 8 |
| | | 4 24,16 | | 27 14,1 | | | |
| 18 | 10 23 39,07 | | 11 34 17,6 | | 0,069331 | 2 39 | 7 6 |
| | | 4 22,96 | | 27 30,4 | | | |
| 19 | 10 28 2,03 | | 11 6 47,2 | | 0,066713 | 2 39 | 7 3 |
| | | 4 21,78 | | 27 46,0 | | | |
| 20 | 10 32 23,81 | | 10 39 1,2 | | 0,064068 | 2 39 | 7 1 |
| | | +4 20,61 | | −28 1,0 | | | |
| 21 | 10 36 44,42 | | +10 11 0,2 | | 0,061396 | 2 40 | 6 58 |
| | | 4 19,46 | | 28 15,2 | | | |
| 22 | 10 41 3,88 | | 9 42 45,0 | | 0,058697 | 2 40 | 6 55 |
| | | 4 18,36 | | 28 28,7 | | | |
| 23 | 10 45 22,24 | | 9 14 16,3 | | 0,055971 | 2 41 | 6 53 |
| | | 4 17,27 | | 28 41,5 | | | |
| 24 | 10 49 39,51 | | 8 45 34,8 | | 0,053217 | 2 41 | 6 50 |
| | | 4 16,21 | | 28 53,6 | | | |
| 25 | 10 53 55,72 | | 8 16 41,2 | | 0,050435 | 2 41 | 6 47 |
| | | +4 15,18 | | −29 5,1 | | | |
| 26 | 10 58 10,90 | | + 7 47 36,1 | | 0,047625 | 2 41 | 6 45 |
| | | 4 14,17 | | 29 15,8 | | | |
| 27 | 11 2 25,07 | | 7 18 20,3 | | 0,044787 | 2 42 | 6 42 |
| | | 4 13,18 | | 29 25,8 | | | |
| 28 | 11 6 38,25 | | 6 48 54,5 | | 0,041920 | 2 42 | 6 40 |
| | | 4 12,23 | | 29 35,2 | | | |
| 29 | 11 10 50,48 | | 6 19 19,3 | | 0,039026 | 2 42 | 6 37 |
| | | 4 11,30 | | 29 43,8 | | | |
| 30 | 11 15 1,78 | | 5 49 35,5 | | 0,036103 | 2 43 | 6 34 |
| | | +4 10,39 | | −29 51,8 | | | |
| 31 | 11 19 12,17 | | + 5 19 43,7 | | 0,033151 | 2 43 | 6 32 |
| | | 4 9,53 | | 29 59,2 | | | |
| 32 | 11 23 21,70 | | 4 49 44,5 | | 0,030171 | 2 43 | 6 29 |
| | | 4 8,70 | | 30 6,0 | | | |
| 33 | 11 27 30,40 | | 4 19 38,5 | | 0,027162 | 2 43 | 6 26 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Aug. 1 | 11 23 21,70 | | + 4 49 44,5 | | 0,030171 | 2 43 | 6 29 |
| | | +4 8,70 | | −30 6,0 | | | |
| 2 | 11 27 30,40 | | 4 19 38,5 | | 0,027162 | 2 43 | 6 26 |
| | | 4 7,89 | | 30 12,1 | | | |
| 3 | 11 31 38,29 | | 3 49 26,4 | | 0,024124 | 2 43 | 6 24 |
| | | 4 7,11 | | 30 17,5 | | | |
| 4 | 11 35 45,40 | | 3 19 8,9 | | 0,021057 | 2 44 | 6 21 |
| | | 4 6,37 | | 30 22,3 | | | |
| 5 | 11 39 51,77 | | 2 48 46,6 | | 0,017960 | 2 44 | 6 18 |
| | | +4 5,66 | | −30 26,6 | | | |
| 6 | 11 43 57,43 | | + 2 18 20,0 | | 0,014834 | 2 44 | 6 15 |
| | | 4 5,00 | | 30 30,3 | | | |
| 7 | 11 48 2,43 | | 1 47 49,7 | | 0,011679 | 2 44 | 6 13 |
| | | 4 4,36 | | 30 33,3 | | | |
| 8 | 11 52 6,79 | | 1 17 16,4 | | 0,008493 | 2 44 | 6 11 |
| | | 4 3,75 | | 30 35,7 | | | |
| 9 | 11 56 10,54 | | 0 46 40,7 | | 0,005276 | 2 44 | 6 8 |
| | | 4 3,18 | | 30 37,5 | | | |
| 10 | 12 0 13,72 | | + 0 16 3,2 | | 0,002029 | 2 44 | 6 5 |
| | | +4 2,64 | | −30 38,7 | | | |
| 11 | 12 4 16,36 | | − 0 14 35,5 | | 9,998750 | 2 45 | 6 3 |
| | | 4 2,12 | | 30 39,3 | | | |
| 12 | 12 8 18,48 | | 0 45 14,8 | | 9,995439 | 2 45 | 6 0 |
| | | 4 1,64 | | 30 39,1 | | | |
| 13 | 12 12 20,12 | | 1 15 53,9 | | 9,992096 | 2 45 | 5 57 |
| | | 4 1,19 | | 30 38,4 | | | |
| 14 | 12 16 21,31 | | 1 46 32,3 | | 9,988720 | 2 45 | 5 54 |
| | | 4 0,75 | | 30 37,1 | | | |
| 15 | 12 20 22,06 | | 2 17 9,4 | | 9,985311 | 2 45 | 5 51 |
| | | +4 0,32 | | −30 35,2 | | | |
| 16 | 12 24 22,38 | | − 2 47 44,6 | | 9,981869 | 2 45 | 5 49 |
| | | 3 59,93 | | 30 32,6 | | | |
| 17 | 12 28 22,31 | | 3 18 17,2 | | 9,978393 | 2 45 | 5 46 |
| | | 3 59,58 | | 30 29,2 | | | |
| 18 | 12 32 21,89 | | 3 48 46,4 | | 9,974882 | 2 45 | 5 44 |
| | | 3 59,24 | | 30 25,2 | | | |
| 19 | 12 36 21,13 | | 4 19 11,6 | | 9,971336 | 2 45 | 5 41 |
| | | 3 58,92 | | 30 20,6 | | | |
| 20 | 12 40 20,05 | | 4 49 32,2 | | 9,967755 | 2 45 | 5 38 |
| | | +3 58,61 | | −30 15,6 | | | |
| 21 | 12 44 18,66 | | − 5 19 47,8 | | 9,964138 | 2 45 | 5 36 |
| | | 3 58,33 | | 30 9,9 | | | |
| 22 | 12 48 16,99 | | 5 49 57,7 | | 9,960485 | 2 45 | 5 33 |
| | | 3 58,05 | | 30 3,5 | | | |
| 23 | 12 52 15,04 | | 6 20 1,2 | | 9,956795 | 2 45 | 5 30 |
| | | 3 57,80 | | 29 56,5 | | | |
| 24 | 12 56 12,84 | | 6 49 57,7 | | 9,953068 | 2 45 | 5 28 |
| | | 3 57,57 | | 29 48,7 | | | |
| 25 | 13 0 10,41 | | 7 19 46,4 | | 9,949303 | 2 45 | 5 25 |
| | | +3 57,33 | | −29 40,4 | | | |
| 26 | 13 4 7,74 | | − 7 49 26,8 | | 9,945500 | 2 45 | 5 22 |
| | | 3 57,12 | | 29 31,5 | | | |
| 27 | 13 8 4,86 | | 8 18 58,3 | | 9,941659 | 2 45 | 5 19 |
| | | 3 56,90 | | 29 22,0 | | | |
| 28 | 13 12 1,76 | | 8 48 20,3 | | 9,937780 | 2 45 | 5 17 |
| | | 3 56,70 | | 29 11,8 | | | |
| 29 | 13 15 58,46 | | 9 17 32,1 | | 9,933862 | 2 45 | 5 15 |
| | | 3 56,51 | | 29 1,1 | | | |
| 30 | 13 19 54,97 | | 9 46 33,2 | | 9,929905 | 2 45 | 5 12 |
| | | +3 56,32 | | −28 49,7 | | | |
| 31 | 13 23 51,29 | | −10 15 22,9 | | 9,925908 | 2 45 | 5 9 |
| | | 3 56,15 | | 28 37,9 | | | |
| 32 | 13 27 47,44 | | 10 44 0,8 | | 9,921871 | 2 45 | 5 7 |
| | | 3 56,00 | | 28 25,3 | | | |
| 33 | 13 31 43,44 | | 11 12 26,1 | | 9,917794 | 2 45 | 5 4 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Sept. 1 | 13 27 47,44 | +3 56,00 | −10 44 0,8 | −28 25,3 | 9,921871 | 2 45 | 5 7 |
| 2 | 13 31 43,44 | 3 55,84 | 11 12 26,1 | 28 12,3 | 9,917794 | 2 45 | 5 4 |
| 3 | 13 35 39,28 | 3 55,70 | 11 40 38,4 | 27 58,7 | 9,913677 | 2 45 | 5 1 |
| 4 | 13 39 34,98 | 3 55,57 | 12 8 37,1 | 27 44,6 | 9,909518 | 2 45 | 4 59 |
| 5 | 13 43 30,55 | +3 55,43 | 12 36 21,7 | −27 29,9 | 9,905317 | 2 45 | 4 56 |
| 6 | 13 47 25,98 | 3 55,30 | −13 3 51,6 | 27 14,6 | 9,901074 | 2 45 | 4 54 |
| 7 | 13 51 21,28 | 3 55,15 | 13 31 6,2 | 26 58,7 | 9,896789 | 2 45 | 4 51 |
| 8 | 13 55 16,43 | 3 55,00 | 13 58 4,9 | 26 42,3 | 9,892460 | 2 45 | 4 48 |
| 9 | 13 59 11,43 | 3 54,85 | 14 24 47,2 | 26 25,3 | 9,888086 | 2 45 | 4 46 |
| 10 | 14 3 6,28 | +3 54,67 | 14 51 12,5 | −26 7,7 | 9,883667 | 2 45 | 4 43 |
| 11 | 14 7 0,95 | 3 54,50 | −15 17 20,2 | 25 49,6 | 9,879202 | 2 45 | 4 41 |
| 12 | 14 10 55,45 | 3 54,30 | 15 43 9,8 | 25 30,8 | 9,874691 | 2 45 | 4 38 |
| 13 | 14 14 49,75 | 3 54,06 | 16 8 40,6 | 25 11,5 | 9,870134 | 2 45 | 4 35 |
| 14 | 14 18 43,81 | 3 53,79 | 16 33 52,1 | 24 51,6 | 9,865529 | 2 45 | 4 33 |
| 15 | 14 22 37,60 | +3 53,51 | 16 58 43,7 | −24 31,1 | 9,860874 | 2 45 | 4 30 |
| 16 | 14 26 31,11 | 3 53,20 | −17 23 14,8 | 24 10,2 | 9,856169 | 2 45 | 4 28 |
| 17 | 14 30 24,31 | 3 52,84 | 17 47 25,0 | 23 48,6 | 9,851413 | 2 45 | 4 25 |
| 18 | 14 34 17,15 | 3 52,44 | 18 11 13,6 | 23 26,6 | 9,846607 | 2 45 | 4 22 |
| 19 | 14 38 9,59 | 3 51,99 | 18 34 40,2 | 23 4,0 | 9,841749 | 2 45 | 4 20 |
| 20 | 14 42 1,58 | +3 51,48 | 18 57 44,2 | −22 40,7 | 9,836837 | 2 45 | 4 18 |
| 21 | 14 45 53,06 | 3 50,91 | −19 20 24,9 | 22 16,9 | 9,831871 | 2 45 | 4 16 |
| 22 | 14 49 43,97 | 3 50,27 | 19 42 41,8 | 21 52,8 | 9,826852 | 2 45 | 4 13 |
| 23 | 14 53 34,24 | 3 49,57 | 20 4 34,6 | 21 28,2 | 9,821778 | 2 44 | 4 11 |
| 24 | 14 57 23,81 | 3 48,80 | 20 26 2,8 | 21 3,0 | 9,816648 | 2 44 | 4 8 |
| 25 | 15 1 12,61 | +3 47,94 | 20 47 5,8 | −20 37,2 | 9,811462 | 2 44 | 4 6 |
| 26 | 15 5 0,55 | 3 47,01 | −21 7 43,0 | 20 10,9 | 9,806219 | 2 44 | 4 3 |
| 27 | 15 8 47,56 | 3 46,00 | 21 27 53,9 | 19 44,3 | 9,800919 | 2 44 | 4 1 |
| 28 | 15 12 33,56 | 3 44,90 | 21 47 38,2 | 19 17,4 | 9,795562 | 2 44 | 3 59 |
| 29 | 15 16 18,46 | 3 43,72 | 22 6 55,6 | 18 49,9 | 9,790147 | 2 43 | 3 57 |
| 30 | 15 20 2,18 | +3 42,45 | 22 25 45,5 | −18 22,1 | 9,784673 | 2 43 | 3 55 |
| 31 | 15 23 44,63 | 3 41,06 | −22 44 7,6 | 17 53,9 | 9,779141 | 2 43 | 3 52 |
| 32 | 15 27 25,69 | | 23 2 1,5 | | 9,773549 | 2 43 | 3 50 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Oct. 1 | 15 23 44,63 | +3 41,06 | −22 44 7,6 | −17 53,9 | 9,779141 | 2 43 | 3 52 |
| 2 | 15 27 25,69 | 3 39,59 | 23 2 1,5 | 17 25,4 | 9,773549 | 2 43 | 3 50 |
| 3 | 15 31 5,28 | 3 38,02 | 23 19 26,9 | 16 56,5 | 9,767898 | 2 42 | 3 48 |
| 4 | 15 34 43,30 | 3 36,32 | 23 36 23,4 | 16 27,3 | 9,762186 | 2 42 | 3 46 |
| 5 | 15 38 19,62 | +3 34,50 | 23 52 50,7 | −15 57,7 | 9,756414 | 2 42 | 3 44 |
| 6 | 15 41 54,12 | 3 32,55 | −24 8 48,4 | 15 27,9 | 9,750580 | 2 41 | 3 42 |
| 7 | 15 45 26,67 | 3 30,46 | 24 24 16,3 | 14 57,7 | 9,744684 | 2 41 | 3 40 |
| 8 | 15 48 57,13 | 3 28,23 | 24 39 14,0 | 14 27,1 | 9,738726 | 2 40 | 3 38 |
| 9 | 15 52 25,36 | 3 25,87 | 24 53 41,1 | 13 56,3 | 9,732706 | 2 40 | 3 36 |
| 10 | 15 55 51,23 | +3 23,32 | 25 7 37,4 | −13 25,4 | 9,726623 | 2 39 | 3 34 |
| 11 | 15 59 14,55 | 3 20,60 | −25 21 2,8 | 12 54,2 | 9,720476 | 2 39 | 3 33 |
| 12 | 16 2 35,15 | 3 17,72 | 25 33 57,0 | 12 22,7 | 9,714265 | 2 38 | 3 31 |
| 13 | 16 5 52,87 | 3 14,68 | 25 46 19,7 | 11 50,9 | 9,707990 | 2 38 | 3 29 |
| 14 | 16 9 7,55 | 3 11,42 | 25 58 10,6 | 11 18,9 | 9,701651 | 2 37 | 3 27 |
| 15 | 16 12 18,97 | +3 7,95 | 26 9 29,5 | −10 46,7 | 9,695249 | 2 36 | 3 26 |
| 16 | 16 15 26,92 | 3 4,27 | −26 20 16,2 | 10 14,3 | 9,688783 | 2 35 | 3 25 |
| 17 | 16 18 31,19 | 3 0,36 | 26 30 30,5 | 9 41,6 | 9,682252 | 2 35 | 3 23 |
| 18 | 16 21 31,55 | 2 56,21 | 26 40 12,1 | 9 8,6 | 9,675658 | 2 34 | 3 22 |
| 19 | 16 24 27,76 | 2 51,82 | 26 49 20,7 | 8 35,5 | 9,669002 | 2 33 | 3 20 |
| 20 | 16 27 19,58 | +2 47,18 | 26 57 56,2 | − 8 2,4 | 9,662286 | 2 32 | 3 19 |
| 21 | 16 30 6,76 | 2 42,26 | −27 5 58,6 | 7 28,9 | 9,655510 | 2 30 | 3 18 |
| 22 | 16 32 49,02 | 2 37,08 | 27 13 27,5 | 6 55,1 | 9,648676 | 2 29 | 3 17 |
| 23 | 16 35 26,10 | 2 31,60 | 27 20 22,6 | 6 21,0 | 9,641785 | 2 28 | 3 16 |
| 24 | 16 37 57,70 | 2 25,85 | 27 26 43,6 | 5 46,8 | 9,634841 | 2 26 | 3 15 |
| 25 | 16 40 23,55 | +2 19,83 | 27 32 30,4 | − 5 12,3 | 9,627847 | 2 25 | 3 14 |
| 26 | 16 42 43,38 | 2 13,51 | −27 37 42,7 | 4 37,4 | 9,620807 | 2 23 | 3 13 |
| 27 | 16 44 56,89 | 2 6,89 | 27 42 20,1 | 4 2,1 | 9,613725 | 2 21 | 3 13 |
| 28 | 16 47 3,78 | 1 59,98 | 27 46 22,2 | 3 26,6 | 9,606604 | 2 20 | 3 12 |
| 29 | 16 49 3,76 | 1 52,80 | 27 49 48,8 | 2 50,7 | 9,599450 | 2 18 | 3 12 |
| 30 | 16 50 56,56 | +1 45,32 | 27 52 39,5 | − 2 14,2 | 9,592268 | 2 16 | 3 12 |
| 31 | 16 52 41,88 | 1 37,53 | −27 54 53,7 | 1 37,3 | 9,585064 | 2 14 | 3 12 |
| 32 | 16 54 19,41 | 1 29,43 | 27 56 31,0 | 0 59,9 | 9,577845 | 2 11 | 3 11 |
| 33 | 16 55 48,84 | | 27 57 30,9 | | 9,570618 | 2 9 | 3 11 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Nov. 1 | 16 54 19,41 | +1 29,43 | −27 56 31,0 | − 0 59,9 | 9,577845 | 2 11 | 3 11 |
| 2 | 16 55 48,84 | 1 21,06 | 27 57 30,9 | − 0 21,9 | 9,570618 | 2 9 | 3 11 |
| 3 | 16 57 9,90 | 1 12,40 | 27 57 52,8 | + 0 17,3 | 9,563392 | 2 6 | 3 10 |
| 4 | 16 58 22,30 | 1 3,46 | 27 57 35,5 | 0 57,1 | 9,556175 | 2 4 | 3 10 |
| 5 | 16 59 25,76 | +0 54,22 | 27 56 38,4 | + 1 37,6 | 9,548977 | 2 1 | 3 10 |
| 6 | 17 0 19,98 | 0 44,74 | −27 55 0,8 | 2 18,7 | 9,541809 | 1 58 | 3 11 |
| 7 | 17 1 4,72 | 0 35,04 | 27 52 42,1 | 3 0,7 | 9,534681 | 1 54 | 3 11 |
| 8 | 17 1 39,76 | 0 25,11 | 27 49 41,4 | 3 44,3 | 9,527607 | 1 51 | 3 12 |
| 9 | 17 2 4,87 | 0 14,97 | 27 45 57,1 | 4 29,0 | 9,520601 | 1 48 | 3 12 |
| 10 | 17 2 19,84 | +0 4,68 | 27 41 28,1 | + 5 14,6 | 9,513677 | 1 44 | 3 13 |
| 11 | 17 2 24,52 | −0 5,75 | −27 36 13,5 | 6 1,4 | 9,506850 | 1 40 | 3 14 |
| 12 | 17 2 18,77 | 0 16,28 | 27 30 12,1 | 6 49,3 | 9,500138 | 1 36 | 3 15 |
| 13 | 17 2 2,49 | 0 26,87 | 27 23 22,8 | 7 38,3 | 9,493559 | 1 32 | 3 16 |
| 14 | 17 1 35,62 | 0 37,46 | 27 15 44,5 | 8 28,5 | 9,487132 | 1 27 | 3 17 |
| 15 | 17 0 58,16 | −0 47,99 | 27 7 16,0 | + 9 19,7 | 9,480877 | 1 23 | 3 18 |
| 16 | 17 0 10,17 | 0 58,40 | −26 57 56,3 | 10 11,8 | 9,474816 | 1 18 | 3 19 |
| 17 | 16 59 11,77 | 1 8,66 | 26 47 44,5 | 11 4,6 | 9,468972 | 1 13 | 3 20 |
| 18 | 16 58 3,11 | 1 18,65 | 26 36 39,9 | 11 57,8 | 9,463367 | 1 8 | 3 22 |
| 19 | 16 56 44,46 | 1 28,27 | 26 24 42,1 | 12 51,1 | 9,458026 | 1 3 | 3 24 |
| 20 | 16 55 16,19 | −1 37,48 | 26 11 51,0 | +13 44,3 | 9,452974 | 0 57 | 3 26 |
| 21 | 16 53 38,71 | 1 46,13 | −25 58 6,7 | 14 37,0 | 9,448236 | 0 52 | 3 28 |
| 22 | 16 51 52,58 | 1 54,17 | 25 43 29,7 | 15 28,7 | 9,443836 | 0 46 | 3 30 |
| 23 | 16 49 58,41 | 2 1,51 | 25 28 1,0 | 16 18,8 | 9,439798 | 0 40 | 3 32 |
| 24 | 16 47 56,90 | 2 8,03 | 25 11 42,2 | 17 6,9 | 9,436146 | 0 34 | 3 34 |
| 25 | 16 45 48,87 | −2 13,67 | 24 54 35,3 | +17 52,0 | 9,432902 | 0 28 | 3 36 |
| 26 | 16 43 35,20 | 2 18,38 | −24 36 43,3 | 18 33,9 | 9,430087 | 0 22 | 3 38 |
| 27 | 16 41 16,82 | 2 22,12 | 24 18 9,4 | 19 12,0 | 9,427718 | 0 16 | 3 40 |
| 28 | 16 38 54,70 | 2 24,80 | 23 58 57,4 | 19 45,3 | 9,425811 | 0 9 | 3 43 |
| 29 | 16 36 29,90 | 2 26,41 | 23 39 12,1 | 20 13,5 | 9,424378 | 0 3 | 3 46 |
| 30 | 16 34 3,49 | −2 26,94 | 23 18 58,6 | +20 36,3 | 9,423428 | 23 57 | 3 48 |
| 31 | 16 31 36,55 | 2 26,40 | −22 58 22,3 | 20 53,2 | 9,422969 | 23 50 | 3 51 |
| 32 | 16 29 10,15 | | 22 37 29,1 | | 9,423004 | 23 44 | 3 53 |

# VENUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. h m s | Diff. m s | Decl. app. ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. h m | Halb. Tag-bogen. h m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dec. 1 | 16 31 36,55 | −2 26,40 | −22 58 22,3 | +20 53,2 | 9,422969 | 23 50 | 3 51 |
| 2 | 16 29 10,15 | 2 24,80 | 22 37 29,1 | 21 3,6 | 9,423004 | 23 44 | 3 53 |
| 3 | 16 26 45,35 | 2 22,17 | 22 16 25,5 | 21 7,2 | 9,423531 | 23 37 | 3 55 |
| 4 | 16 24 23,18 | 2 18,53 | 21 55 18,3 | 21 4,4 | 9,424547 | 23 31 | 3 58 |
| 5 | 16 22 4,65 | −2 13,94 | 21 34 13,9 | +20 54,8 | 9,426045 | 23 25 | 4 1 |
| 6 | 16 19 50,71 | 2 8,52 | −21 13 19,1 | 20 39,0 | 9,428015 | 23 19 | 4 3 |
| 7 | 16 17 42,19 | 2 2,31 | 20 52 40,1 | 20 16,6 | 9,430442 | 23 13 | 4 6 |
| 8 | 16 15 39,88 | 1 55,34 | 20 32 23,5 | 19 48,2 | 9,433309 | 23 7 | 4 8 |
| 9 | 16 13 44,54 | 1 47,75 | 20 12 35,3 | 19 14,3 | 9,436600 | 23 1 | 4 10 |
| 10 | 16 11 56,79 | −1 39,65 | 19 53 21,0 | +18 35,4 | 9,440295 | 22 55 | 4 12 |
| 11 | 16 10 17,14 | 1 31,06 | −19 34 45,6 | 17 51,5 | 9,444370 | 22 50 | 4 14 |
| 12 | 16 8 46,08 | 1 22,10 | 19 16 54,1 | 17 3,6 | 9,448801 | 22 44 | 4 16 |
| 13 | 16 7 23,98 | 1 12,86 | 18 59 50,5 | 16 12,6 | 9,453567 | 22 39 | 4 18 |
| 14 | 16 6 11,12 | 1 3,38 | 18 43 37,9 | 15 18,4 | 9,458645 | 22 34 | 4 20 |
| 15 | 16 5 7,74 | −0 53,75 | 18 28 19,5 | +14 21,9 | 9,464010 | 22 29 | 4 21 |
| 16 | 16 4 13,99 | 0 44,01 | −18 13 57,6 | 13 23,6 | 9,469637 | 22 24 | 4 23 |
| 17 | 16 3 29,98 | 0 34,22 | 18 0 34,0 | 12 23,7 | 9,475503 | 22 19 | 4 24 |
| 18 | 16 2 55,76 | 0 24,41 | 17 48 10,3 | 11 23,1 | 9,481586 | 22 15 | 4 25 |
| 19 | 16 2 31,35 | 0 14,61 | 17 36 47,2 | 10 22,7 | 9,487865 | 22 10 | 4 27 |
| 20 | 16 2 16,74 | −0 4,91 | 17 26 24,5 | + 9 22,1 | 9,494318 | 22 6 | 4 28 |
| 21 | 16 2 11,83 | +0 4,70 | −17 17 2,4 | 8 21,3 | 9,500924 | 22 2 | 4 28 |
| 22 | 16 2 16,53 | 0 14,19 | 17 8 41,1 | 7 21,8 | 9,507663 | 21 58 | 4 29 |
| 23 | 16 2 30,72 | 0 23,54 | 17 1 19,3 | 6 23,5 | 9,514518 | 21 54 | 4 30 |
| 24 | 16 2 54,26 | 0 32,72 | 16 54 55,8 | 5 26,3 | 9,521471 | 21 51 | 4 31 |
| 25 | 16 3 26,98 | +0 41,70 | 16 49 29,5 | + 4 30,8 | 9,528506 | 21 47 | 4 31 |
| 26 | 16 4 8,68 | 0 50,47 | −16 44 58,7 | 3 37,2 | 9,535608 | 21 44 | 4 32 |
| 27 | 16 4 59,15 | 0 59,01 | 16 41 21,5 | 2 45,5 | 9,542763 | 21 41 | 4 32 |
| 28 | 16 5 58,16 | 1 7,34 | 16 38 36,0 | 1 55,9 | 9,549958 | 21 38 | 4 32 |
| 29 | 16 7 5,50 | 1 15,45 | 16 36 40,1 | 1 8,6 | 9,557180 | 21 36 | 4 33 |
| 30 | 16 8 20,95 | +1 23,32 | 16 35 31,5 | + 0 23,4 | 9,564418 | 21 33 | 4 33 |
| 31 | 16 9 44,27 | 1 30,94 | −16 35 8,1 | − 0 19,5 | 9,571661 | 21 30 | 4 33 |
| 32 | 16 11 15,21 | 1 38,33 | 16 35 27,6 | 0 59,9 | 9,578902 | 21 28 | 4 33 |
| 33 | 16 12 53,54 | | 16 36 27,5 | | 9,586131 | 21 25 | 4 33 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Jan. 0 | 17 54 23,02 | +3 16,32 | −24 2 55,4 | −0 52,6 | 0,384075 | 23 14 | 3 43 |
| 1 | 17 57 39,34 | 3 16,55 | 24 3 48,0 | 0 37,3 | 0,383569 | 23 13 | 3 43 |
| 2 | 18 0 55,89 | 3 16,75 | 24 4 25,3 | 0 21,7 | 0,383058 | 23 12 | 3 42 |
| 3 | 18 4 12,64 | 3 16,94 | 24 4 47,0 | −0 6,3 | 0,382542 | 23 12 | 3 42 |
| 4 | 18 7 29,58 | +3 17,13 | 24 4 53,3 | +0 9,2 | 0,382022 | 23 11 | 3 42 |
| 5 | 18 10 46,71 | 3 17,31 | −24 4 44,1 | 0 24,8 | 0,381497 | 23 11 | 3 42 |
| 6 | 18 14 4,02 | 3 17,46 | 24 4 19,3 | 0 40,4 | 0,380968 | 23 10 | 3 42 |
| 7 | 18 17 21,48 | 3 17,59 | 24 3 38,9 | 0 56,0 | 0,380435 | 23 9 | 3 43 |
| 8 | 18 20 39,07 | 3 17,72 | 24 2 42,9 | 1 11,6 | 0,379897 | 23 9 | 3 43 |
| 9 | 18 23 56,79 | +3 17,83 | 24 1 31,3 | +1 27,2 | 0,379355 | 23 8 | 3 43 |
| 10 | 18 27 14,62 | 3 17,94 | −24 0 4,1 | 1 43,0 | 0,378809 | 23 7 | 3 43 |
| 11 | 18 30 32,56 | 3 18,04 | 23 58 21,1 | 1 58,8 | 0,378259 | 23 7 | 3 43 |
| 12 | 18 33 50,60 | 3 18,10 | 23 56 22,3 | 2 14,4 | 0,377704 | 23 6 | 3 43 |
| 13 | 18 37 8,70 | 3 18,15 | 23 54 7,9 | 2 30,1 | 0,377146 | 23 5 | 3 44 |
| 14 | 18 40 26,85 | +3 18,18 | 23 51 37,8 | +2 45,9 | 0,376583 | 23 5 | 3 44 |
| 15 | 18 43 45,03 | 3 18,21 | −23 48 51,9 | 3 1,6 | 0,376016 | 23 4 | 3 44 |
| 16 | 18 47 3,24 | 3 18,25 | 23 45 50,3 | 3 17,3 | 0,375445 | 23 3 | 3 45 |
| 17 | 18 50 21,49 | 3 18,25 | 23 42 33,0 | 3 33,1 | 0,374871 | 23 3 | 3 45 |
| 18 | 18 53 39,74 | 3 18,24 | 23 38 59,9 | 3 48,8 | 0,374293 | 23 2 | 3 46 |
| 19 | 18 56 57,98 | +3 18,21 | 23 35 11,1 | +4 4,3 | 0,373710 | 23 2 | 3 46 |
| 20 | 19 0 16,19 | 3 18,16 | −23 31 6,8 | 4 19,8 | 0,373122 | 23 1 | 3 47 |
| 21 | 19 3 34,35 | 3 18,09 | 23 26 47,0 | 4 35,4 | 0,372531 | 23 0 | 3 47 |
| 22 | 19 6 52,44 | 3 18,00 | 23 22 11,6 | 4 50,9 | 0,371936 | 22 59 | 3 48 |
| 23 | 19 10 10,44 | 3 17,90 | 23 17 20,7 | 5 6,2 | 0,371338 | 22 59 | 3 48 |
| 24 | 19 13 28,34 | +3 17,78 | 23 12 14,5 | +5 21,6 | 0,370736 | 22 58 | 3 49 |
| 25 | 19 16 46,12 | 3 17,65 | −23 6 52,9 | 5 37,0 | 0,370130 | 22 58 | 3 50 |
| 26 | 19 20 3,77 | 3 17,51 | 23 1 15,9 | 5 52,2 | 0,369520 | 22 57 | 3 50 |
| 27 | 19 23 21,28 | 3 17,36 | 22 55 23,7 | 6 7,4 | 0,368907 | 22 57 | 3 51 |
| 28 | 19 26 38,64 | 3 17,20 | 22 49 16,3 | 6 22,5 | 0,368291 | 22 56 | 3 52 |
| 29 | 19 29 55,84 | +3 17,02 | 22 42 53,8 | +6 37,5 | 0,367672 | 22 55 | 3 53 |
| 30 | 19 33 12,86 | 3 16,82 | −22 36 16,3 | 6 52,5 | 0,367049 | 22 54 | 3 53 |
| 31 | 19 36 29,68 | 3 16,62 | 22 29 23,8 | 7 7,4 | 0,366424 | 22 54 | 3 54 |
| 32 | 19 39 46,30 | 3 16,42 | 22 22 16,4 | 7 22,1 | 0,365796 | 22 53 | 3 55 |
| 33 | 19 43 2,72 | | 22 14 54,3 | | 0,365165 | 22 52 | 3 56 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Febr. 1 | 19 39 46,30 | +3 16,42 | −22 22 16,4 | + 7 22,1 | 0,365796 | 22 53 | 3 55 |
| 2 | 19 43 2,72 | 3 16,20 | 22 14 54,3 | 7 36,8 | 0,365165 | 22 52 | 3 56 |
| 3 | 19 46 18,92 | 3 15,97 | 22 7 17,5 | 7 51,3 | 0,364531 | 22 52 | 3 57 |
| 4 | 19 49 34,89 | 3 15,73 | 21 59 26,2 | 8 5,7 | 0,363894 | 22 51 | 3 58 |
| 5 | 19 52 50,62 | +3 15,47 | 21 51 20,5 | + 8 20,2 | 0,363255 | 22 50 | 3 59 |
| 6 | 19 56 6,09 | 3 15,21 | −21 43 0,3 | 8 34,6 | 0,362613 | 22 50 | 4 0 |
| 7 | 19 59 21,30 | 3 14,94 | 21 34 25,7 | 8 48,7 | 0,361970 | 22 49 | 4 1 |
| 8 | 20 2 36,24 | 3 14,67 | 21 25 37,0 | 9 2,8 | 0,361324 | 22 48 | 4 2 |
| 9 | 20 5 50,91 | 3 14,39 | 21 16 34,2 | 9 16,8 | 0,360676 | 22 48 | 4 3 |
| 10 | 20 9 5,30 | +3 14,10 | 21 7 17,4 | + 9 30,6 | 0,360026 | 22 47 | 4 4 |
| 11 | 20 12 19,40 | 3 13,81 | −20 57 46,8 | 9 44,3 | 0,359373 | 22 46 | 4 5 |
| 12 | 20 15 33,21 | 3 13,51 | 20 48 2,5 | 9 58,0 | 0,358717 | 22 45 | 4 6 |
| 13 | 20 18 46,72 | 3 13,20 | 20 38 4,5 | 10 11,4 | 0,358059 | 22 45 | 4 7 |
| 14 | 20 21 59,92 | 3 12,88 | 20 27 53,1 | 10 24,8 | 0,357399 | 22 44 | 4 8 |
| 15 | 20 25 12,80 | +3 12,55 | 20 17 28,3 | +10 38,0 | 0,356737 | 22 43 | 4 9 |
| 16 | 20 28 25,35 | 3 12,23 | −20 6 50,3 | 10 50,9 | 0,356072 | 22 43 | 4 10 |
| 17 | 20 31 37,58 | 3 11,88 | 19 55 59,4 | 11 3,8 | 0,355404 | 22 42 | 4 12 |
| 18 | 20 34 49,46 | 3 11,52 | 19 44 55,6 | 11 16,5 | 0,354735 | 22 41 | 4 13 |
| 19 | 20 38 0,98 | 3 11,16 | 19 33 39,1 | 11 29,1 | 0,354063 | 22 40 | 4 14 |
| 20 | 20 41 12,14 | +3 10,79 | 19 22 10,0 | +11 41,4 | 0,353389 | 22 40 | 4 16 |
| 21 | 20 44 22,93 | 3 10,41 | −19 10 28,6 | 11 53,6 | 0,352713 | 22 39 | 4 17 |
| 22 | 20 47 33,34 | 3 10,02 | 18 58 35,0 | 12 5,7 | 0,352034 | 22 38 | 4 18 |
| 23 | 20 50 43,36 | 3 9,65 | 18 46 29,3 | 12 17,5 | 0,351354 | 22 37 | 4 19 |
| 24 | 20 53 53,01 | 3 9,26 | 18 34 11,8 | 12 29,2 | 0,350671 | 22 37 | 4 20 |
| 25 | 20 57 2,27 | +3 8,87 | 18 21 42,6 | +12 40,7 | 0,349987 | 22 36 | 4 22 |
| 26 | 21 0 11,14 | 3 8,48 | −18 9 1,9 | 12 52,2 | 0,349301 | 22 35 | 4 23 |
| 27 | 21 3 19,62 | 3 8,08 | 17 56 9,7 | 13 3,4 | 0,348613 | 22 34 | 4 24 |
| 28 | 21 6 27,70 | 3 7,68 | 17 43 6,3 | 13 14,4 | 0,347924 | 22 33 | 4 26 |
| 29 | 21 9 35,38 | 3 7,28 | 17 29 51,9 | 13 25,2 | 0,347233 | 22 32 | 4 27 |
| 30 | 21 12 42,66 | | 17 16 26,7 | | 0,346541 | 22 32 | 4 29 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| März 1 | 21 9 35,38 | +3 7,28 | −17 29 51,9 | +13 25,2 | 0,347233 | 22 32 | 4 27 |
| 2 | 21 12 42,66 | 3 6,88 | 17 16 26,7 | 13 35,9 | 0,346541 | 22 32 | 4 29 |
| 3 | 21 15 49,54 | 3 6,47 | 17 2 50,8 | 13 46,4 | 0,345848 | 22 31 | 4 30 |
| 4 | 21 18 56,01 | 3 6,08 | 16 49 4,4 | 13 56,7 | 0,345154 | 22 30 | 4 31 |
| 5 | 21 22 2,09 | +3 5,68 | 16 35 7,7 | +14 6,9 | 0,344458 | 22 29 | 4 33 |
| 6 | 21 25 7,77 | 3 5,28 | −16 21 0,8 | 14 16,9 | 0,343761 | 22 28 | 4 34 |
| 7 | 21 28 13,05 | 3 4,87 | 16 6 43,9 | 14 26,7 | 0,343063 | 22 27 | 4 36 |
| 8 | 21 31 17,92 | 3 4,48 | 15 52 17,2 | 14 36,3 | 0,342364 | 22 27 | 4 37 |
| 9 | 21 34 22,40 | 3 4,09 | 15 37 40,9 | 14 45,8 | 0,341664 | 22 26 | 4 39 |
| 10 | 21 37 26,49 | +3 3,70 | 15 22 55,1 | +14 55,1 | 0,340963 | 22 25 | 4 40 |
| 11 | 21 40 30,19 | 3 3,31 | −15 8 0,0 | 15 4,2 | 0,340261 | 22 24 | 4 41 |
| 12 | 21 43 33,50 | 3 2,93 | 14 52 55,8 | 15 13,2 | 0,339558 | 22 23 | 4 43 |
| 13 | 21 46 36,43 | 3 2,56 | 14 37 42,6 | 15 21,9 | 0,338854 | 22 22 | 4 45 |
| 14 | 21 49 38,99 | 3 2,18 | 14 22 20,7 | 15 30,5 | 0,338149 | 22 21 | 4 46 |
| 15 | 21 52 41,17 | +3 1,79 | 14 6 50,2 | +15 38,8 | 0,337442 | 22 20 | 4 48 |
| 16 | 21 55 42,96 | 3 1,41 | −13 51 11,4 | 15 46,9 | 0,336735 | 22 20 | 4 49 |
| 17 | 21 58 44,37 | 3 1,04 | 13 35 24,5 | 15 54,8 | 0,336026 | 22 19 | 4 51 |
| 18 | 22 1 45,41 | 3 0,66 | 13 19 29,7 | 16 2,5 | 0,335316 | 22 18 | 4 52 |
| 19 | 22 4 46,07 | 3 0,27 | 13 3 27,2 | 16 10,0 | 0,334604 | 22 17 | 4 54 |
| 20 | 22 7 46,34 | +2 59,90 | 12 47 17,2 | +16 17,4 | 0,333891 | 22 16 | 4 55 |
| 21 | 22 10 46,24 | 2 59,53 | −12 30 59,8 | 16 24,5 | 0,333177 | 22 15 | 4 57 |
| 22 | 22 13 45,77 | 2 59,15 | 12 14 35,3 | 16 31,3 | 0,332461 | 22 14 | 4 58 |
| 23 | 22 16 44,92 | 2 58,79 | 11 58 4,0 | 16 37,9 | 0,331745 | 22 13 | 5 0 |
| 24 | 22 19 43,71 | 2 58,43 | 11 41 26,1 | 16 44,4 | 0,331027 | 22 12 | 5 1 |
| 25 | 22 22 42,14 | +2 58,07 | 11 24 41,7 | +16 50,7 | 0,330308 | 22 11 | 5 3 |
| 26 | 22 25 40,21 | 2 57,71 | −11 7 51,0 | 16 56,8 | 0,329589 | 22 10 | 5 4 |
| 27 | 22 28 37,92 | 2 57,36 | 10 50 54,2 | 17 2,7 | 0,328868 | 22 9 | 5 6 |
| 28 | 22 31 35,28 | 2 57,02 | 10 33 51,5 | 17 8,4 | 0,328146 | 22 8 | 5 8 |
| 29 | 22 34 32,30 | 2 56,68 | 10 16 43,1 | 17 13,9 | 0,327424 | 22 7 | 5 9 |
| 30 | 22 37 28,98 | +2 56,34 | 9 59 29,2 | +17 19,1 | 0,326700 | 22 6 | 5 11 |
| 31 | 22 40 25,32 | 2 56,01 | − 9 42 10,1 | 17 24,2 | 0,325976 | 22 5 | 5 12 |
| 32 | 22 43 21,33 | 2 55,69 | 9 24 45,9 | 17 29,2 | 0,325252 | 22 4 | 5 14 |
| 33 | 22 46 17,02 | | 9 7 16,7 | | 0,324526 | 22 3 | 5 15 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| April 1 | 22 43 21,33 | +2 55,69 | −9 24 45,9 | +17 29,2 | 0,325252 | 22 4 | 5 14 |
| 2 | 22 46 17,02 | 2 55,37 | 9 7 16,7 | 17 33,9 | 0,324526 | 22 3 | 5 15 |
| 3 | 22 49 12,39 | 2 55,06 | 8 49 42,8 | 17 38,5 | 0,323800 | 22 2 | 5 17 |
| 4 | 22 52 7,45 | 2 54,76 | 8 32 4,3 | 17 42,7 | 0,323074 | 22 1 | 5 19 |
| 5 | 22 55 2,21 | +2 54,47 | 8 14 21,6 | +17 46,9 | 0,322347 | 22 0 | 5 20 |
| 6 | 22 57 56,68 | 2 54,19 | −7 56 34,7 | 17 50,9 | 0,321619 | 21 59 | 5 22 |
| 7 | 23 0 50,87 | 2 53,92 | 7 38 43,8 | 17 54,7 | 0,320891 | 21 58 | 5 23 |
| 8 | 23 3 44,79 | 2 53,65 | 7 20 49,1 | 17 58,3 | 0,320162 | 21 57 | 5 25 |
| 9 | 23 6 38,44 | 2 53,39 | 7 2 50,8 | 18 1,8 | 0,319432 | 21 56 | 5 26 |
| 10 | 23 9 31,83 | +2 53,14 | 6 44 49,0 | +18 5,1 | 0,318702 | 21 55 | 5 28 |
| 11 | 23 12 24,97 | 2 52,90 | −6 26 43,9 | 18 8,2 | 0,317971 | 21 54 | 5 30 |
| 12 | 23 15 17,87 | 2 52,66 | 6 8 35,7 | 18 11,0 | 0,317238 | 21 53 | 5 32 |
| 13 | 23 18 10,53 | 2 52,43 | 5 50 24,7 | 18 13,6 | 0,316505 | 21 52 | 5 33 |
| 14 | 23 21 2,96 | 2 52,20 | 5 32 11,1 | 18 16,0 | 0,315770 | 21 50 | 5 35 |
| 15 | 23 23 55,16 | +2 51,97 | 5 13 55,1 | +18 18,2 | 0,315034 | 21 49 | 5 36 |
| 16 | 23 26 47,13 | 2 51,75 | −4 55 36,9 | 18 20,2 | 0,314297 | 21 48 | 5 38 |
| 17 | 23 29 38,88 | 2 51,53 | 4 37 16,7 | 18 22,1 | 0,313559 | 21 47 | 5 40 |
| 18 | 23 32 30,41 | 2 51,33 | 4 18 54,6 | 18 23,6 | 0,312819 | 21 46 | 5 41 |
| 19 | 23 35 21,74 | 2 51,13 | 4 0 31,0 | 18 25,0 | 0,312078 | 21 45 | 5 43 |
| 20 | 23 38 12,87 | +2 50,93 | 3 42 6,0 | +18 26,2 | 0,311335 | 21 44 | 5 44 |
| 21 | 23 41 3,80 | 2 50,74 | −3 23 39,8 | 18 27,2 | 0,310591 | 21 43 | 5 46 |
| 22 | 23 43 54,54 | 2 50,55 | 3 5 12,6 | 18 28,1 | 0,309845 | 21 42 | 5 48 |
| 23 | 23 46 45,09 | 2 50,38 | 2 46 44,5 | 18 28,7 | 0,309098 | 21 41 | 5 49 |
| 24 | 23 49 35,47 | 2 50,21 | 2 28 15,8 | 18 29,0 | 0,308350 | 21 40 | 5 51 |
| 25 | 23 52 25,68 | +2 50,05 | 2 9 46,8 | +18 29,3 | 0,307601 | 21 39 | 5 52 |
| 26 | 23 55 15,73 | 2 49,89 | −1 51 17,5 | 18 29,4 | 0,306850 | 21 37 | 5 54 |
| 27 | 23 58 5,62 | 2 49,73 | 1 32 48,1 | 18 29,2 | 0,306097 | 21 36 | 5 56 |
| 28 | 0 0 55,35 | 2 49,59 | 1 14 18,9 | 18 28,9 | 0,305344 | 21 35 | 5 57 |
| 29 | 0 3 44,94 | 2 49,45 | 0 55 50,0 | 18 28,4 | 0,304589 | 21 34 | 5 59 |
| 30 | 0 6 34,39 | +2 49,32 | 0 37 21,6 | +18 27,7 | 0,303833 | 21 33 | 6 0 |
| 31 | 0 9 23,71 | 2 49,20 | −0 18 53,9 | 18 26,9 | 0,303075 | 21 32 | 6 2 |
| 32 | 0 12 12,91 | | −0 0 27,0 | | 0,302316 | 21 31 | 6 4 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Mai 1 | 0 9 23,71 | +2 49,20 | −0 18 53,9 | +18 26,9 | 0,303075 | 21 32 | 6 2 |
| 2 | 0 12 12,91 | 2 49,09 | −0 0 27,0 | 18 25,9 | 0,302316 | 21 31 | 6 4 |
| 3 | 0 15 2,00 | 2 48,99 | +0 17 58,9 | 18 24,6 | 0,301556 | 21 30 | 6 5 |
| 4 | 0 17 50,99 | 2 48,90 | 0 36 23,5 | 18 23,3 | 0,300795 | 21 28 | 6 7 |
| 5 | 0 20 39,89 | +2 48,82 | 0 54 46,8 | +18 21,9 | 0,300032 | 21 27 | 6 8 |
| 6 | 0 23 28,71 | 2 48,75 | +1 13 8,7 | 18 20,4 | 0,299267 | 21 26 | 6 10 |
| 7 | 0 26 17,46 | 2 48,68 | 1 31 29,1 | 18 18,6 | 0,298501 | 21 25 | 6 12 |
| 8 | 0 29 6,14 | 2 48,62 | 1 49 47,7 | 18 16,5 | 0,297734 | 21 24 | 6 13 |
| 9 | 0 31 54,76 | 2 48,57 | 2 8 4,2 | 18 14,2 | 0,296965 | 21 23 | 6 15 |
| 10 | 0 34 43,33 | +2 48,53 | 2 26 18,4 | +18 11,9 | 0,296193 | 21 22 | 6 16 |
| 11 | 0 37 31,86 | 2 48,49 | +2 44 30,3 | 18 9,4 | 0,295419 | 21 21 | 6 18 |
| 12 | 0 40 20,35 | 2 48,46 | 3 2 39,7 | 18 6,6 | 0,294643 | 21 19 | 6 20 |
| 13 | 0 43 8,81 | 2 48,42 | 3 20 46,3 | 18 3,6 | 0,293865 | 21 18 | 6 21 |
| 14 | 0 45 57,23 | 2 48,39 | 3 38 49,9 | 18 0,5 | 0,293084 | 21 17 | 6 22 |
| 15 | 0 48 45,62 | +2 48,37 | 3 56 50,4 | +17 57,2 | 0,292300 | 21 16 | 6 24 |
| 16 | 0 51 33,99 | 2 48,36 | +4 14 47,6 | 17 53,7 | 0,291514 | 21 15 | 6 26 |
| 17 | 0 54 22,35 | 2 48,34 | 4 32 41,3 | 17 50,1 | 0,290725 | 21 14 | 6 27 |
| 18 | 0 57 10,69 | 2 48,34 | 4 50 31,4 | 17 46,3 | 0,289933 | 21 13 | 6 29 |
| 19 | 0 59 59,03 | 2 48,35 | 5 8 17,7 | 17 42,2 | 0,289138 | 21 11 | 6 30 |
| 20 | 1 2 47,38 | +2 48,34 | 5 25 59,9 | +17 38,1 | 0,288341 | 21 10 | 6 32 |
| 21 | 1 5 35,72 | 2 48,34 | +5 43 38,0 | 17 33,7 | 0,287540 | 21 9 | 6 34 |
| 22 | 1 8 24,06 | 2 48,35 | 6 1 11,7 | 17 29,2 | 0,286736 | 21 8 | 6 35 |
| 23 | 1 11 12,41 | 2 48,37 | 6 18 40,9 | 17 24,6 | 0,285929 | 21 7 | 6 37 |
| 24 | 1 14 0,78 | 2 48,39 | 6 36 5,5 | 17 19,7 | 0,285119 | 21 6 | 6 38 |
| 25 | 1 16 49,17 | +2 48,40 | 6 53 25,2 | +17 14,6 | 0,284306 | 21 5 | 6 40 |
| 26 | 1 19 37,57 | 2 48,42 | +7 10 39,8 | 17 9,5 | 0,283490 | 21 3 | 6 41 |
| 27 | 1 22 25,99 | 2 48,45 | 7 27 49,3 | 17 4,2 | 0,282670 | 21 2 | 6 43 |
| 28 | 1 25 14,44 | 2 48,50 | 7 44 53,5 | 16 58,7 | 0,281847 | 21 1 | 6 44 |
| 29 | 1 28 2,94 | 2 48,53 | 8 1 52,2 | 16 53,1 | 0,281021 | 21 0 | 6 46 |
| 30 | 1 30 51,47 | +2 48,58 | 8 18 45,3 | +16 47,3 | 0,280192 | 20 59 | 6 48 |
| 31 | 1 33 40,05 | 2 48,63 | +8 35 32,6 | 16 41,4 | 0,279360 | 20 58 | 6 49 |
| 32 | 1 36 28,68 | 2 48,70 | 8 52 14,0 | 16 35,4 | 0,278524 | 20 57 | 6 51 |
| 33 | 1 39 17,38 | | 9 8 49,4 | | 0,277684 | 20 55 | 6 52 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juni 1 | 1 36 28,68 | | + 8 52 14,0 | | 0,278524 | 20 57 | 6 51 |
| | | +2 48,70 | | +16 35,4 | | | |
| 2 | 1 39 17,38 | | 9 8 49,4 | | 0,277684 | 20 55 | 6 52 |
| | | 2 48,77 | | 16 29,4 | | | |
| 3 | 1 42 6,15 | | 9 25 18,8 | | 0,276841 | 20 54 | 6 54 |
| | | 2 48,84 | | 16 23,1 | | | |
| 4 | 1 44 54,99 | | 9 41 41,9 | | 0,275994 | 20 53 | 6 55 |
| | | 2 48,91 | | 16 16,6 | | | |
| 5 | 1 47 43,90 | | 9 57 58,5 | | 0,275144 | 20 52 | 6 57 |
| | | +2 49,00 | | +16 10,0 | | | |
| 6 | 1 50 32,90 | | +10 14 8,5 | | 0,274290 | 20 51 | 6 58 |
| | | 2 49,09 | | 16 3,4 | | | |
| 7 | 1 53 21,99 | | 10 30 11,9 | | 0,273432 | 20 50 | 7 0 |
| | | 2 49,17 | | 15 56,5 | | | |
| 8 | 1 56 11,16 | | 10 46 8,4 | | 0,272569 | 20 49 | 7 1 |
| | | 2 49,27 | | 15 49,4 | | | |
| 9 | 1 59 0,43 | | 11 1 57,8 | | 0,271702 | 20 48 | 7 3 |
| | | 2 49,36 | | 15 42,3 | | | |
| 10 | 2 1 49,79 | | 11 17 40,1 | | 0,270829 | 20 47 | 7 4 |
| | | +2 49,44 | | +15 34,9 | | | |
| 11 | 2 4 39,23 | | +11 33 15,0 | | 0,269951 | 20 46 | 7 6 |
| | | 2 49,54 | | 15 27,4 | | | |
| 12 | 2 7 28,77 | | 11 48 42,4 | | 0,269069 | 20 44 | 7 7 |
| | | 2 49,63 | | 15 19,8 | | | |
| 13 | 2 10 18,40 | | 12 4 2,2 | | 0,268182 | 20 43 | 7 8 |
| | | 2 49,73 | | 15 12,1 | | | |
| 14 | 2 13 8,13 | | 12 19 14,3 | | 0,267289 | 20 42 | 7 10 |
| | | 2 49,83 | | 15 4,2 | | | |
| 15 | 2 15 57,96 | | 12 34 18,5 | | 0,266391 | 20 41 | 7 11 |
| | | +2 49,92 | | +14 56,1 | | | |
| 16 | 2 18 47,88 | | +12 49 14,6 | | 0,265487 | 20 40 | 7 13 |
| | | 2 50,01 | | 14 48,0 | | | |
| 17 | 2 21 37,89 | | 13 4 2,6 | | 0,264577 | 20 39 | 7 14 |
| | | 2 50,10 | | 14 39,7 | | | |
| 18 | 2 24 27,99 | | 13 18 42,3 | | 0,263662 | 20 38 | 7 15 |
| | | 2 50,19 | | 14 31,2 | | | |
| 19 | 2 27 18,18 | | 13 33 13,5 | | 0,262740 | 20 37 | 7 17 |
| | | 2 50,28 | | 14 22,7 | | | |
| 20 | 2 30 8,46 | | 13 47 36,2 | | 0,261813 | 20 35 | 7 19 |
| | | +2 50,36 | | +14 14,0 | | | |
| 21 | 2 32 58,82 | | +14 1 50,2 | | 0,260880 | 20 34 | 7 20 |
| | | 2 50,44 | | 14 5,0 | | | |
| 22 | 2 35 49,26 | | 14 15 55,2 | | 0,259941 | 20 33 | 7 21 |
| | | 2 50,53 | | 13 56,3 | | | |
| 23 | 2 38 39,79 | | 14 29 51,5 | | 0,258996 | 20 32 | 7 23 |
| | | 2 50,60 | | 13 47,3 | | | |
| 24 | 2 41 30,39 | | 14 43 38,8 | | 0,258045 | 20 31 | 7 24 |
| | | 2 50,67 | | 13 38,0 | | | |
| 25 | 2 44 21,06 | | 14 57 16,8 | | 0,257087 | 20 30 | 7 25 |
| | | +2 50,76 | | +13 28,8 | | | |
| 26 | 2 47 11,82 | | +15 10 45,6 | | 0,256122 | 20 29 | 7 27 |
| | | 2 50,83 | | 13 19,4 | | | |
| 27 | 2 50 2,65 | | 15 24 5,0 | | 0,255152 | 20 28 | 7 28 |
| | | 2 50,92 | | 13 9,9 | | | |
| 28 | 2 52 53,57 | | 15 37 14,9 | | 0,254175 | 20 27 | 7 29 |
| | | 2 50,99 | | 13 0,4 | | | |
| 29 | 2 55 44,56 | | 15 50 15,3 | | 0,253192 | 20 26 | 7 31 |
| | | 2 51,07 | | 12 50,8 | | | |
| 30 | 2 58 35,63 | | 16 3 6,1 | | 0,252202 | 20 24 | 7 32 |
| | | +2 51,16 | | +12 41,1 | | | |
| 31 | 3 1 26,79 | | +16 15 47,2 | | 0,251205 | 20 23 | 7 34 |
| | | 2 51,24 | | 12 31,4 | | | |
| 32 | 3 4 18,03 | | 16 28 18,6 | | 0,250202 | 20 22 | 7 35 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juli 1 | 3 1 26,79 | | +16 15 47,2 | | 0,251205 | 20 23 | 7 34 |
| | | +2 51,24 | | +12 31,4 | | | |
| 2 | 3 4 18,03 | | 16 28 18,6 | | 0,250202 | 20 22 | 7 35 |
| | | 2 51,32 | | 12 21,4 | | | |
| 3 | 3 7 9,35 | | 16 40 40,0 | | 0,249191 | 20 21 | 7 36 |
| | | 2 51,39 | | 12 11,4 | | | |
| 4 | 3 10 0,74 | | 16 52 51,4 | | 0,248174 | 20 20 | 7 37 |
| | | 2 51,46 | | 12 1,4 | | | |
| 5 | 3 12 52,20 | | 17 4 52,8 | | 0,247149 | 20 19 | 7 38 |
| | | +2 51,53 | | +11 51,2 | | | |
| 6 | 3 15 43,73 | | +17 16 44,0 | | 0,246116 | 20 18 | 7 40 |
| | | 2 51,60 | | 11 41,0 | | | |
| 7 | 3 18 35,33 | | 17 28 25,0 | | 0,245076 | 20 17 | 7 41 |
| | | 2 51,67 | | 11 30,5 | | | |
| 8 | 3 21 27,00 | | 17 39 55,5 | | 0,244028 | 20 16 | 7 42 |
| | | 2 51,72 | | 11 20,1 | | | |
| 9 | 3 24 18,72 | | 17 51 15,6 | | 0,242971 | 20 15 | 7 44 |
| | | 2 51,77 | | 11 9,6 | | | |
| 10 | 3 27 10,49 | | 18 2 25,2 | | 0,241905 | 20 14 | 7 45 |
| | | +2 51,81 | | +10 59,0 | | | |
| 11 | 3 30 2,30 | | +18 13 24,2 | | 0,240831 | 20 13 | 7 46 |
| | | 2 51,85 | | 10 48,3 | | | |
| 12 | 3 32 54,15 | | 18 24 12,5 | | 0,239748 | 20 12 | 7 47 |
| | | 2 51,88 | | 10 37,5 | | | |
| 13 | 3 35 46,03 | | 18 34 50,0 | | 0,238656 | 20 10 | 7 48 |
| | | 2 51,91 | | 10 26,7 | | | |
| 14 | 3 38 37,94 | | 18 45 16,7 | | 0,237554 | 20 9 | 7 49 |
| | | 2 51,92 | | 10 15,8 | | | |
| 15 | 3 41 29,86 | | 18 55 32,5 | | 0,236443 | 20 8 | 7 50 |
| | | +2 51,93 | | +10 4,8 | | | |
| 16 | 3 44 21,79 | | +19 5 37,3 | | 0,235323 | 20 7 | 7 52 |
| | | 2 51,92 | | 9 53,8 | | | |
| 17 | 3 47 13,71 | | 19 15 31,1 | | 0,234193 | 20 6 | 7 53 |
| | | 2 51,90 | | 9 42,8 | | | |
| 18 | 3 50 5,61 | | 19 25 13,9 | | 0,233054 | 20 5 | 7 54 |
| | | 2 51,88 | | 9 31,6 | | | |
| 19 | 3 52 57,49 | | 19 34 45,5 | | 0,231905 | 20 4 | 7 55 |
| | | 2 51,84 | | 9 20,4 | | | |
| 20 | 3 55 49,33 | | 19 44 5,9 | | 0,230745 | 20 3 | 7 56 |
| | | +2 51,79 | | + 9 9,2 | | | |
| 21 | 3 58 41,12 | | +19 53 15,1 | | 0,229576 | 20 2 | 7 57 |
| | | 2 51,74 | | 8 57,9 | | | |
| 22 | 4 1 32,86 | | 20 2 13,0 | | 0,228397 | 20 1 | 7 58 |
| | | 2 51,69 | | 8 46,6 | | | |
| 23 | 4 4 24,55 | | 20 10 59,6 | | 0,227207 | 20 0 | 7 59 |
| | | 2 51,62 | | 8 35,2 | | | |
| 24 | 4 7 16,17 | | 20 19 34,8 | | 0,226007 | 19 59 | 8 0 |
| | | 2 51,54 | | 8 23,9 | | | |
| 25 | 4 10 7,71 | | 20 27 58,7 | | 0,224797 | 19 57 | 8 1 |
| | | +2 51,45 | | + 8 12,5 | | | |
| 26 | 4 12 59,16 | | +20 36 11,2 | | 0,223577 | 19 56 | 8 2 |
| | | 2 51,37 | | 8 1,1 | | | |
| 27 | 4 15 50,53 | | 20 44 12,3 | | 0,222346 | 19 55 | 8 3 |
| | | 2 51,27 | | 7 49,7 | | | |
| 28 | 4 18 41,80 | | 20 52 2,0 | | 0,221104 | 19 54 | 8 4 |
| | | 2 51,17 | | 7 38,3 | | | |
| 29 | 4 21 32,97 | | 20 59 40,3 | | 0,219852 | 19 53 | 8 5 |
| | | 2 51,06 | | 7 26,9 | | | |
| 30 | 4 24 24,03 | | 21 7 7,2 | | 0,218589 | 19 52 | 8 6 |
| | | +2 50,94 | | + 7 15,5 | | | |
| 31 | 4 27 14,97 | | +21 14 22,7 | | 0,217315 | 19 51 | 8 6 |
| | | 2 50,82 | | 7 4,0 | | | |
| 32 | 4 30 5,79 | | 21 21 26,7 | | 0,216029 | 19 50 | 8 7 |
| | | 2 50,68 | | 6 52,6 | | | |
| 33 | 4 32 56,47 | | 21 28 19,3 | | 0,214732 | 19 49 | 8 8 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. h m s | Diff. m s | Decl. app. ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. h m | Halb. Tag-bogen. h m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aug. 1 | 4 30 5,79 | +2 50,68 | +21 21 26,7 | +6 52,6 | 0,216029 | 19 50 | 8 7 |
| 2 | 4 32 56,47 | 2 50,53 | 21 28 19,3 | 6 41,2 | 0,214732 | 19 49 | 8 8 |
| 3 | 4 35 47,00 | 2 50,38 | 21 35 0,5 | 6 29,6 | 0,213123 | 19 48 | 8 9 |
| 4 | 4 38 37,38 | 2 50,21 | 21 41 30,1 | 6 18,2 | 0,212102 | 19 46 | 8 10 |
| 5 | 4 41 27,59 | +2 50,04 | 21 47 48,3 | +6 6,7 | 0,210769 | 19 45 | 8 10 |
| 6 | 4 44 17,63 | 2 49,85 | +21 53 55,0 | 5 55,2 | 0,209423 | 19 44 | 8 11 |
| 7 | 4 47 7,48 | 2 49,66 | 21 59 50,2 | 5 43,8 | 0,208065 | 19 43 | 8 12 |
| 8 | 4 49 57,14 | 2 49,45 | 22 5 34,0 | 5 32,4 | 0,206693 | 19 42 | 8 13 |
| 9 | 4 52 46,59 | 2 49,22 | 22 11 6,4 | 5 21,0 | 0,205308 | 19 41 | 8 13 |
| 10 | 4 55 35,81 | +2 48,97 | 22 16 27,4 | +5 9,6 | 0,203910 | 19 40 | 8 14 |
| 11 | 4 58 24,78 | 2 48,71 | +22 21 37,0 | 4 58,3 | 0,202498 | 19 39 | 8 14 |
| 12 | 5 1 13,49 | 2 48,44 | 22 26 35,3 | 4 47,0 | 0,201072 | 19 38 | 8 15 |
| 13 | 5 4 1,93 | 2 48,15 | 22 31 22,3 | 4 35,8 | 0,199632 | 19 37 | 8 16 |
| 14 | 5 6 50,08 | 2 47,85 | 22 35 58,1 | 4 24,5 | 0,198178 | 19 35 | 8 16 |
| 15 | 5 9 37,93 | +2 47,53 | 22 40 22,6 | +4 13,3 | 0,196710 | 19 34 | 8 17 |
| 16 | 5 12 25,46 | 2 47,20 | +22 44 35,9 | 4 2,3 | 0,195227 | 19 33 | 8 17 |
| 17 | 5 15 12,66 | 2 46,84 | 22 48 38,2 | 3 51,3 | 0,193730 | 19 32 | 8 18 |
| 18 | 5 17 59,50 | 2 46,48 | 22 52 29,5 | 3 40,2 | 0,192218 | 19 31 | 8 18 |
| 19 | 5 20 45,98 | 2 46,10 | 22 56 9,7 | 3 29,2 | 0,190691 | 19 29 | 8 19 |
| 20 | 5 23 32,08 | +2 45,70 | 22 59 38,9 | +3 18,3 | 0,189149 | 19 28 | 8 19 |
| 21 | 5 26 17,78 | 2 45,31 | +23 2 57,2 | 3 7,6 | 0,187592 | 19 27 | 8 19 |
| 22 | 5 29 3,09 | 2 44,90 | 23 6 4,8 | 2 56,9 | 0,186020 | 19 26 | 8 20 |
| 23 | 5 31 47,99 | 2 44,47 | 23 9 1,7 | 2 46,3 | 0,184433 | 19 25 | 8 20 |
| 24 | 5 34 32,46 | 2 44,03 | 23 11 48,0 | 2 35,7 | 0,182831 | 19 24 | 8 21 |
| 25 | 5 37 16,49 | +2 43,58 | 23 14 23,7 | +2 25,3 | 0,181213 | 19 22 | 8 21 |
| 26 | 5 40 0,07 | 2 43,12 | +23 16 49,0 | 2 14,9 | 0,179580 | 19 21 | 8 21 |
| 27 | 5 42 43,19 | 2 42,65 | 23 19 3,9 | 2 4,6 | 0,177931 | 19 20 | 8 22 |
| 28 | 5 45 25,84 | 2 42,18 | 23 21 8,5 | 1 54,5 | 0,176266 | 19 19 | 8 22 |
| 29 | 5 48 8,02 | 2 41,68 | 23 23 3,0 | 1 44,5 | 0,174585 | 19 17 | 8 22 |
| 30 | 5 50 49,70 | +2 41,17 | 23 24 47,5 | +1 34,4 | 0,172887 | 19 16 | 8 22 |
| 31 | 5 53 30,87 | 2 40,66 | +23 26 21,9 | 1 24,4 | 0,171173 | 19 15 | 8 23 |
| 32 | 5 56 11,53 | 2 40,13 | 23 27 46,3 | 1 14,5 | 0,169442 | 19 14 | 8 23 |
| 33 | 5 58 51,66 | | 23 29 0,8 | | 0,167695 | 19 13 | 8 23 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. h m s | Diff. m s | Decl. app. ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. h m | Halb. Tag-bogen. h m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. 1 | 5 56 11,53 | +2 40,13 | +23 27 46,3 | +1 14,5 | 0,169442 | 19 14 | 8 23 |
| 2 | 5 58 51,66 | 2 39,58 | 23 29 0,8 | 1 4,9 | 0,167695 | 19 13 | 8 23 |
| 3 | 6 1 31,24 | 2 39,02 | 23 30 5,7 | 0 55,4 | 0,165930 | 19 11 | 8 23 |
| 4 | 6 4 10,26 | 2 38,45 | 23 31 1,1 | 0 45,8 | 0,164147 | 19 10 | 8 23 |
| 5 | 6 6 48,71 | +2 37,86 | 23 31 46,9 | +0 36,4 | 0,162346 | 19 9 | 8 23 |
| 6 | 6 9 26,57 | 2 37,26 | +23 32 23,3 | 0 27,3 | 0,160527 | 19 7 | 8 23 |
| 7 | 6 12 3,83 | 2 36,64 | 23 32 50,6 | 0 18,4 | 0,158689 | 19 6 | 8 23 |
| 8 | 6 14 40,47 | 2 36,00 | 23 33 9,0 | 0 9,4 | 0,156832 | 19 5 | 8 23 |
| 9 | 6 17 16,47 | 2 35,34 | 23 33 18,4 | +0 0,5 | 0,154956 | 19 3 | 8 23 |
| 10 | 6 19 51,81 | +2 34,66 | 23 33 18,9 | −0 8,1 | 0,153060 | 19 2 | 8 23 |
| 11 | 6 22 26,47 | 2 33,95 | +23 33 10,8 | 0 16,5 | 0,151145 | 19 0 | 8 23 |
| 12 | 6 25 0,42 | 2 33,24 | 23 32 54,3 | 0 24,8 | 0,149211 | 18 59 | 8 23 |
| 13 | 6 27 33,66 | 2 32,51 | 23 32 29,5 | 0 33,0 | 0,147257 | 18 58 | 8 23 |
| 14 | 6 30 6,17 | 2 31,76 | 23 31 56,5 | 0 41,1 | 0,145284 | 18 56 | 8 23 |
| 15 | 6 32 37,93 | +2 31,00 | 23 31 15,4 | −0 49,0 | 0,143290 | 18 55 | 8 23 |
| 16 | 6 35 8,93 | 2 30,21 | +23 30 26,4 | 0 56,6 | 0,141276 | 18 53 | 8 23 |
| 17 | 6 37 39,14 | 2 29,41 | 23 29 29,8 | 1 4,1 | 0,139242 | 18 52 | 8 23 |
| 18 | 6 40 8,55 | 2 28,61 | 23 28 25,7 | 1 11,5 | 0,137187 | 18 51 | 8 23 |
| 19 | 6 42 37,16 | 2 27,78 | 23 27 14,2 | 1 18,7 | 0,135113 | 18 49 | 8 22 |
| 20 | 6 45 4,94 | +2 26,95 | 23 25 55,5 | −1 25,7 | 0,133018 | 18 48 | 8 22 |
| 21 | 6 47 31,89 | 2 26,10 | +23 24 29,8 | 1 32,5 | 0,130903 | 18 46 | 8 22 |
| 22 | 6 49 57,99 | 2 25,23 | 23 22 57,3 | 1 39,1 | 0,128767 | 18 45 | 8 22 |
| 23 | 6 52 23,22 | 2 24,35 | 23 21 18,2 | 1 45,5 | 0,126609 | 18 43 | 8 22 |
| 24 | 6 54 47,57 | 2 23,46 | 23 19 32,7 | 1 51,8 | 0,124431 | 18 42 | 8 21 |
| 25 | 6 57 11,03 | +2 22,56 | 23 17 40,9 | −1 58,0 | 0,122232 | 18 40 | 8 21 |
| 26 | 6 59 33,59 | 2 21,64 | +23 15 42,9 | 2 3,9 | 0,120012 | 18 38 | 8 21 |
| 27 | 7 1 55,23 | 2 20,71 | 23 13 39,0 | 2 9,6 | 0,117770 | 18 37 | 8 21 |
| 28 | 7 4 15,94 | 2 19,77 | 23 11 29,4 | 2 15,2 | 0,115507 | 18 35 | 8 21 |
| 29 | 7 6 35,71 | 2 18,81 | 23 9 14,2 | 2 20,6 | 0,113222 | 18 34 | 8 20 |
| 30 | 7 8 54,52 | +2 17,85 | 23 6 53,6 | −2 25,8 | 0,110914 | 18 32 | 8 20 |
| 31 | 7 11 12,37 | 2 16,86 | +23 4 27,8 | 2 30,8 | 0,108583 | 18 30 | 8 20 |
| 32 | 7 13 29,23 | | 23 1 57,0 | | 0,106230 | 18 29 | 8 19 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ' " | ' " | | h m | h m |
| Oct. 1 | 7 11 12,37 | +2 16,86 | +23 4 27,8 | −2 30,8 | 0,108583 | 18 30 | 8 20 |
| 2 | 7 13 29,23 | 2 15,86 | 23 1 57,0 | 2 35,5 | 0,106230 | 18 29 | 8 19 |
| 3 | 7 15 45,09 | 2 14,83 | 22 59 21,5 | 2 40,0 | 0,103854 | 18 27 | 8 19 |
| 4 | 7 17 59,92 | 2 13,79 | 22 56 41,5 | 2 44,3 | 0,101454 | 18 25 | 8 19 |
| 5 | 7 20 13,71 | +2 12,72 | 22 53 57,2 | −2 48,3 | 0,099031 | 18 24 | 8 18 |
| 6 | 7 22 26,43 | 2 11,64 | +22 51 8,9 | 2 52,2 | 0,096584 | 18 22 | 8 18 |
| 7 | 7 24 38,07 | 2 10,53 | 22 48 16,7 | 2 55,8 | 0,094113 | 18 20 | 8 18 |
| 8 | 7 26 48,60 | 2 9,39 | 22 45 20,9 | 2 59,1 | 0,091618 | 18 18 | 8 17 |
| 9 | 7 28 57,99 | 2 8,24 | 22 42 21,8 | 3 2,2 | 0,089098 | 18 17 | 8 17 |
| 10 | 7 31 6,23 | +2 7,07 | 22 39 19,6 | −3 5,1 | 0,086554 | 18 15 | 8 17 |
| 11 | 7 33 13,30 | 2 5,87 | +22 36 14,5 | 3 7,7 | 0,083986 | 18 13 | 8 16 |
| 12 | 7 35 19,17 | 2 4,65 | 22 33 6,8 | 3 10,0 | 0,081393 | 18 11 | 8 16 |
| 13 | 7 37 23,82 | 2 3,41 | 22 29 56,8 | 3 12,1 | 0,078775 | 18 9 | 8 15 |
| 14 | 7 39 27,23 | 2 2,14 | 22 26 44,7 | 3 13,9 | 0,076132 | 18 7 | 8 15 |
| 15 | 7 41 29,37 | +2 0,85 | 22 23 30,8 | −3 15,5 | 0,073465 | 18 5 | 8 15 |
| 16 | 7 43 30,22 | 1 59,54 | +22 20 15,3 | 3 16,9 | 0,070773 | 18 4 | 8 14 |
| 17 | 7 45 29,76 | 1 58,22 | 22 16 58,4 | 3 18,0 | 0,068057 | 18 2 | 8 14 |
| 18 | 7 47 27,98 | 1 56,88 | 22 13 40,4 | 3 18,8 | 0,065316 | 18 0 | 8 13 |
| 19 | 7 49 24,86 | 1 55,52 | 22 10 21,6 | 3 19,4 | 0,062551 | 17 58 | 8 13 |
| 20 | 7 51 20,38 | +1 54,13 | 22 7 2,2 | −3 19,6 | 0,059761 | 17 56 | 8 13 |
| 21 | 7 53 14,51 | 1 52,71 | +22 3 42,6 | 3 19,6 | 0,056948 | 17 54 | 8 12 |
| 22 | 7 55 7,22 | 1 51,29 | 22 0 23,0 | 3 19,4 | 0,054110 | 17 52 | 8 12 |
| 23 | 7 56 58,51 | 1 49,85 | 21 57 3,6 | 3 19,0 | 0,051247 | 17 49 | 8 11 |
| 24 | 7 58 48,36 | 1 48,38 | 21 53 44,6 | 3 18,3 | 0,048360 | 17 47 | 8 11 |
| 25 | 8 0 36,74 | +1 46,89 | 21 50 26,3 | −3 17,3 | 0,045449 | 17 45 | 8 11 |
| 26 | 8 2 23,63 | 1 45,38 | +21 47 9,0 | 3 16,0 | 0,042514 | 17 43 | 8 10 |
| 27 | 8 4 9,01 | 1 43,86 | 21 43 53,0 | 3 14,5 | 0,039555 | 17 41 | 8 10 |
| 28 | 8 5 52,87 | 1 42,30 | 21 40 38,5 | 3 12,7 | 0,036571 | 17 39 | 8 10 |
| 29 | 8 7 35,17 | 1 40,71 | 21 37 25,8 | 3 10,6 | 0,033563 | 17 36 | 8 9 |
| 30 | 8 9 15,88 | +1 39,09 | 21 34 15,2 | −3 8,2 | 0,030530 | 17 34 | 8 9 |
| 31 | 8 10 54,97 | 1 37,45 | +21 31 7,0 | 3 5,5 | 0,027472 | 17 32 | 8 8 |
| 32 | 8 12 32,42 | 1 35,78 | 21 28 1,5 | 3 2,5 | 0,024390 | 17 30 | 8 8 |
| 33 | 8 14 8,20 | | 21 24 59,0 | | 0,021284 | 17 27 | 8 8 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Nov. 1 | 8 12 32,42 | | +21 28 1,5 | | 0,024390 | 17 30 | 8 8 |
| | | +1 35,78 | | −3 2,5 | | | |
| 2 | 8 14 8,20 | | 21 24 59,0 | | 0,021284 | 17 27 | 8 8 |
| | | 1 34,07 | | 2 59,2 | | | |
| 3 | 8 15 42,27 | | 21 21 59,8 | | 0,018153 | 17 25 | 8 7 |
| | | 1 32,32 | | 2 55,5 | | | |
| 4 | 8 17 14,59 | | 21 19 4,3 | | 0,014998 | 17 22 | 8 7 |
| | | 1 30,54 | | 2 51,4 | | | |
| 5 | 8 18 45,13 | | 21 16 12,9 | | 0,011820 | 17 20 | 8 7 |
| | | +1 28,72 | | −2 47,0 | | | |
| 6 | 8 20 13,85 | | +21 13 25,9 | | 0,008619 | 17 18 | 8 6 |
| | | 1 26,86 | | 2 42,4 | | | |
| 7 | 8 21 40,71 | | 21 10 43,5 | | 0,005394 | 17 15 | 8 6 |
| | | 1 24,97 | | 2 37,4 | | | |
| 8 | 8 23 5,68 | | 21 8 6,1 | | 0,002145 | 17 12 | 8 6 |
| | | 1 23,05 | | 2 32,1 | | | |
| 9 | 8 24 28,73 | | 21 5 34,0 | | 9,998874 | 17 10 | 8 5 |
| | | 1 21,09 | | 2 26,5 | | | |
| 10 | 8 25 49,82 | | 21 3 7,5 | | 9,995581 | 17 7 | 8 5 |
| | | +1 19,09 | | −2 20,6 | | | |
| 11 | 8 27 8,91 | | +21 0 46,9 | | 9,992267 | 17 5 | 8 5 |
| | | 1 17,03 | | 2 14,2 | | | |
| 12 | 8 28 25,94 | | 20 58 32,7 | | 9,988932 | 17 2 | 8 4 |
| | | 1 14,92 | | 2 7,5 | | | |
| 13 | 8 29 40,86 | | 20 56 25,2 | | 9,985577 | 16 59 | 8 4 |
| | | 1 12,77 | | 2 0,5 | | | |
| 14 | 8 30 53,63 | | 20 54 24,7 | | 9,982202 | 16 57 | 8 4 |
| | | 1 10,61 | | 1 53,2 | | | |
| 15 | 8 32 4,24 | | 20 52 31,5 | | 9,978809 | 16 54 | 8 4 |
| | | +1 8,43 | | −1 45,6 | | | |
| 16 | 8 33 12,67 | | +20 50 45,9 | | 9,975399 | 16 51 | 8 4 |
| | | 1 6,18 | | 1 37,8 | | | |
| 17 | 8 34 18,85 | | 20 49 8,1 | | 9,971972 | 16 48 | 8 4 |
| | | 1 3,90 | | 1 29,6 | | | |
| 18 | 8 35 22,75 | | 20 47 38,5 | | 9,968530 | 16 45 | 8 3 |
| | | 1 1,58 | | 1 21,1 | | | |
| 19 | 8 36 24,33 | | 20 46 17,4 | | 9,965073 | 16 42 | 8 3 |
| | | 0 59,23 | | 1 12,3 | | | |
| 20 | 8 37 23,56 | | 20 45 5,1 | | 9,961602 | 16 39 | 8 3 |
| | | +0 56,83 | | −1 3,3 | | | |
| 21 | 8 38 20,39 | | +20 44 1,8 | | 9,958118 | 16 36 | 8 3 |
| | | 0 54,40 | | 0 54,0 | | | |
| 22 | 8 39 14,79 | | 20 43 7,8 | | 9,954622 | 16 33 | 8 3 |
| | | 0 51,93 | | 0 44,4 | | | |
| 23 | 8 40 6,72 | | 20 42 23,4 | | 9,951116 | 16 30 | 8 3 |
| | | 0 49,41 | | 0 34,6 | | | |
| 24 | 8 40 56,13 | | 20 41 48,8 | | 9,947601 | 16 27 | 8 3 |
| | | 0 46,85 | | 0 24,4 | | | |
| 25 | 8 41 42,98 | | 20 41 24,4 | | 9,944077 | 16 24 | 8 3 |
| | | +0 44,25 | | −0 14,0 | | | |
| 26 | 8 42 27,23 | | +20 41 10,4 | | 9,940545 | 16 21 | 8 3 |
| | | 0 41,61 | | −0 3,3 | | | |
| 27 | 8 43 8,84 | | 20 41 7,1 | | 9,937007 | 16 18 | 8 3 |
| | | 0 38,92 | | +0 7,7 | | | |
| 28 | 8 43 47,76 | | 20 41 14,8 | | 9,933465 | 16 14 | 8 3 |
| | | 0 36,18 | | 0 19,0 | | | |
| 29 | 8 44 23,94 | | 20 41 33,8 | | 9,929920 | 16 11 | 8 3 |
| | | 0 33,39 | | 0 30,5 | | | |
| 30 | 8 44 57,33 | | 20 42 4,3 | | 9,926373 | 16 8 | 8 3 |
| | | +0 30,54 | | +0 42,3 | | | |
| 31 | 8 45 27,87 | | +20 42 46,6 | | 9,922827 | 16 4 | 8 3 |
| | | 0 27,64 | | 0 54,4 | | | |
| 32 | 8 45 55,51 | | 20 43 41,0 | | 9,919283 | 16 1 | 8 3 |

# MARS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Dec. 1 | 8 45 27,87 | | +20 42 46,6 | | 9,922827 | 16 4 | 8 3 |
| | | +0 27,64 | | +0 54,4 | | | |
| 2 | 8 45 55,51 | | 20 43 41,0 | | 9,919283 | 16 1 | 8 3 |
| | | 0 24,68 | | 1 6,8 | | | |
| 3 | 8 46 20,19 | | 20 44 47,8 | | 9,915743 | 15 57 | 8 3 |
| | | 0 21,68 | | 1 19,4 | | | |
| 4 | 8 46 41,87 | | 20 46 7,2 | | 9,912208 | 15 54 | 8 3 |
| | | 0 18,63 | | 1 32,0 | | | |
| 5 | 8 47 0,50 | | 20 47 39,2 | | 9,908682 | 15 50 | 8 3 |
| | | +0 15,52 | | +1 44,8 | | | |
| 6 | 8 47 16,02 | | +20 49 24,0 | | 9,905167 | 15 46 | 8 4 |
| | | 0 12,37 | | 1 57,9 | | | |
| 7 | 8 47 28,39 | | 20 51 21,9 | | 9,901666 | 15 43 | 8 4 |
| | | 0 9,17 | | 2 11,2 | | | |
| 8 | 8 47 37,56 | | 20 53 33,1 | | 9,898181 | 15 39 | 8 4 |
| | | 0 5,93 | | 2 24,6 | | | |
| 9 | 8 47 43,49 | | 20 55 57,7 | | 9,894714 | 15 35 | 8 4 |
| | | +0 2,64 | | 2 37,9 | | | |
| 10 | 8 47 46,13 | | 20 58 35,6 | | 9,891269 | 15 31 | 8 5 |
| | | −0 0,69 | | +2 51,3 | | | |
| 11 | 8 47 45,44 | | +21 1 26,9 | | 9,887849 | 15 27 | 8 5 |
| | | 0 4,06 | | 3 4,8 | | | |
| 12 | 8 47 41,38 | | 21 4 31,7 | | 9,884458 | 15 23 | 8 5 |
| | | 0 7,46 | | 3 18,3 | | | |
| 13 | 8 47 33,92 | | 21 7 50,0 | | 9,881100 | 15 19 | 8 6 |
| | | 0 10,89 | | 3 31,6 | | | |
| 14 | 8 47 23,03 | | 21 11 21,6 | | 9,877777 | 15 15 | 8 6 |
| | | 0 14,33 | | 3 44,7 | | | |
| 15 | 8 47 8,70 | | 21 15 6,3 | | 9,874492 | 15 11 | 8 6 |
| | | −0 17,79 | | +3 57,9 | | | |
| 16 | 8 46 50,91 | | +21 19 4,2 | | 9,871248 | 15 6 | 8 7 |
| | | 0 21,29 | | 4 10,8 | | | |
| 17 | 8 46 29,62 | | 21 23 15,0 | | 9,868052 | 15 2 | 8 7 |
| | | 0 24,78 | | 4 23,3 | | | |
| 18 | 8 46 4,84 | | 21 27 38,3 | | 9,864908 | 14 58 | 8 8 |
| | | 0 28,26 | | 4 35,6 | | | |
| 19 | 8 45 36,58 | | 21 32 13,9 | | 9,861818 | 14 53 | 8 8 |
| | | 0 31,75 | | 4 47,6 | | | |
| 20 | 8 45 4,83 | | 21 37 1,5 | | 9,858785 | 14 49 | 8 9 |
| | | −0 35,23 | | +4 59,4 | | | |
| 21 | 8 44 29,60 | | +21 42 0,9 | | 9,855813 | 14 44 | 8 10 |
| | | 0 38,70 | | 5 10,7 | | | |
| 22 | 8 43 50,90 | | 21 47 11,6 | | 9,852907 | 14 40 | 8 10 |
| | | 0 42,16 | | 5 21,5 | | | |
| 23 | 8 43 8,74 | | 21 52 33,1 | | 9,850070 | 14 35 | 8 11 |
| | | 0 45,60 | | 5 31,9 | | | |
| 24 | 8 42 23,14 | | 21 58 5,0 | | 9,847308 | 14 30 | 8 12 |
| | | 0 49,02 | | 5 41,9 | | | |
| 25 | 8 41 34,12 | | 22 3 46,9 | | 9,844623 | 14 26 | 8 12 |
| | | −0 52,41 | | +5 51,3 | | | |
| 26 | 8 40 41,71 | | +22 9 38,2 | | 9,842019 | 14 21 | 8 13 |
| | | 0 55,76 | | 6 0,2 | | | |
| 27 | 8 39 45,95 | | 22 15 38,4 | | 9,839502 | 14 16 | 8 14 |
| | | 0 59,07 | | 6 8,5 | | | |
| 28 | 8 38 46,88 | | 22 21 46,9 | | 9,837075 | 14 11 | 8 14 |
| | | 1 2,32 | | 6 16,1 | | | |
| 29 | 8 37 44,56 | | 22 28 3,0 | | 9,834742 | 14 6 | 8 15 |
| | | 1 5,53 | | 6 23,1 | | | |
| 30 | 8 36 39,03 | | 22 34 26,1 | | 9,832508 | 14 1 | 8 16 |
| | | −1 8,68 | | +6 29,4 | | | |
| 31 | 8 35 30,35 | | +22 40 55,5 | | 9,830378 | 13 56 | 8 17 |
| | | 1 11,74 | | 6 34,8 | | | |
| 32 | 8 34 18,61 | | 22 47 30,3 | | 9,828356 | 13 51 | 8 17 |
| | | 1 14,71 | | 6 39,5 | | | |
| 33 | 8 33 3,90 | | 22 54 9,8 | | 9,826444 | 13 46 | 8 18 |

# JUPITER 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Jan. 0 | 12 36 34,07 | +0 31,92 | −2 30 57,0 | −2 50,6 | 0,728085 | 17 56 | 5 50 |
| 2 | 12 37 5,99 | 0 29,41 | 2 33 47,6 | 2 34,2 | 0,725462 | 17 49 | 5 50 |
| 4 | 12 37 35,40 | 0 26,86 | 2 36 21,8 | 2 17,5 | 0,722828 | 17 42 | 5 50 |
| 6 | 12 38 2,26 | 0 24,27 | 2 38 39,3 | 2 0,6 | 0,720184 | 17 34 | 5 50 |
| 8 | 12 38 26,53 | +0 21,63 | 2 40 39,9 | −1 43,6 | 0,717534 | 17 26 | 5 50 |
| 10 | 12 38 48,16 | 0 18,96 | −2 42 23,5 | 1 26,1 | 0,714881 | 17 19 | 5 49 |
| 12 | 12 39 7,12 | 0 16,25 | 2 43 49,6 | 1 8,6 | 0,712228 | 17 11 | 5 49 |
| 14 | 12 39 23,37 | 0 13,53 | 2 44 58,2 | 0 51,1 | 0,709577 | 17 4 | 5 49 |
| 16 | 12 39 36,90 | 0 10,75 | 2 45 49,3 | 0 33,2 | 0,706932 | 16 56 | 5 49 |
| 18 | 12 39 47,65 | +0 7,96 | 2 46 22,5 | −0 15,4 | 0,704297 | 16 48 | 5 49 |
| 20 | 12 39 55,61 | 0 5,15 | −2 46 37,9 | +0 2,6 | 0,701675 | 16 41 | 5 49 |
| 22 | 12 40 0,76 | +0 2,31 | 2 46 35,3 | 0 20,7 | 0,699071 | 16 33 | 5 49 |
| 24 | 12 40 3,07 | −0 0,53 | 2 46 14,6 | 0 38,6 | 0,696488 | 16 25 | 5 49 |
| 26 | 12 40 2,54 | 0 3,37 | 2 45 36,0 | 0 56,5 | 0,693931 | 16 17 | 5 49 |
| 28 | 12 39 59,17 | −0 6,18 | 2 44 39,5 | +1 14,2 | 0,691404 | 16 9 | 5 49 |
| 30 | 12 39 52,99 | 0 8,98 | −2 43 25,3 | 1 31,7 | 0,688910 | 16 1 | 5 49 |
| Febr. 1 | 12 39 44,01 | 0 11,75 | 2 41 53,6 | 1 49,0 | 0,686454 | 15 53 | 5 50 |
| 3 | 12 39 32,26 | 0 14,51 | 2 40 4,6 | 2 6,3 | 0,684040 | 15 45 | 5 50 |
| 5 | 12 39 17,75 | 0 17,26 | 2 37 58,3 | 2 23,2 | 0,681672 | 15 37 | 5 50 |
| 7 | 12 39 0,49 | −0 19,97 | 2 35 35,1 | +2 40,0 | 0,679354 | 15 29 | 5 50 |
| 9 | 12 38 40,52 | 0 22,63 | −2 32 55,1 | 2 56,6 | 0,677090 | 15 20 | 5 50 |
| 11 | 12 38 17,89 | 0 25,26 | 2 29 58,5 | 3 12,7 | 0,674884 | 15 12 | 5 51 |
| 13 | 12 37 52,63 | 0 27,82 | 2 26 45,8 | 3 28,3 | 0,672741 | 15 4 | 5 51 |
| 15 | 12 37 24,81 | 0 30,33 | 2 23 17,5 | 3 43,8 | 0,670665 | 14 56 | 5 51 |
| 17 | 12 36 54,48 | −0 32,80 | 2 19 33,7 | +3 58,7 | 0,668661 | 14 47 | 5 51 |
| 19 | 12 36 21,68 | 0 35,18 | −2 15 35,0 | 4 13,0 | 0,666732 | 14 39 | 5 52 |
| 21 | 12 35 46,50 | 0 37,47 | 2 11 22,0 | 4 26,7 | 0,664884 | 14 30 | 5 52 |
| 23 | 12 35 9,03 | 0 39,65 | 2 6 55,3 | 4 39,7 | 0,663120 | 14 22 | 5 53 |
| 25 | 12 34 29,38 | 0 41,70 | 2 2 15,6 | 4 51,9 | 0,661445 | 14 13 | 5 53 |
| 27 | 12 33 47,68 | −0 43,66 | 1 57 23,7 | +5 3,2 | 0,659862 | 14 5 | 5 53 |
| März 1 | 12 33 4,02 | 0 45,49 | −1 52 20,5 | 5 13,7 | 0,658375 | 13 56 | 5 54 |
| 3 | 12 32 18,53 | | 1 47 6,8 | | 0,656987 | 13 47 | 5 54 |

# JUPITER 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| März 1 | 12 33 4,02 | —0 45,49 | —1 52 20,5 | +5 13,7 | 0,658375 | 13 56 | 5 54 |
| 3 | 12 32 18,53 | 0 47,22 | 1 47 6,8 | 5 23,5 | 0,656987 | 13 47 | 5 54 |
| 5 | 12 31 31,31 | 0 48,83 | 1 41 43,3 | 5 32,7 | 0,655702 | 13 39 | 5 55 |
| 7 | 12 30 42,48 | 0 50,29 | 1 36 10,6 | 5 40,7 | 0,654521 | 13 30 | 5 55 |
| 9 | 12 29 52,19 | —0 51,62 | 1 30 29,9 | +5 48,1 | 0,653448 | 13 21 | 5 56 |
| 11 | 12 29 0,57 | 0 52,80 | —1 24 41,8 | 5 54,4 | 0,652485 | 13 12 | 5 56 |
| 13 | 12 28 7,77 | 0 53,85 | 1 18 47,4 | 5 59,6 | 0,651634 | 13 4 | 5 57 |
| 15 | 12 27 13,92 | 0 54,77 | 1 12 47,8 | 6 4,1 | 0,650897 | 12 55 | 5 57 |
| 17 | 12 26 19,15 | 0 55,53 | 1 6 43,7 | 6 7,4 | 0,650277 | 12 46 | 5 58 |
| 19 | 12 25 23,62 | —0 56,13 | 1 0 36,3 | +6 9,7 | 0,649775 | 12 37 | 5 58 |
| 21 | 12 24 27,49 | 0 56,56 | —0 54 26,6 | 6 11,0 | 0,649393 | 12 29 | 5 59 |
| 23 | 12 23 30,93 | 0 56,81 | 0 48 15,6 | 6 11,0 | 0,649132 | 12 20 | 5 59 |
| 25 | 12 22 34,12 | 0 56,89 | 0 42 4,6 | 6 9,9 | 0,648992 | 12 11 | 6 0 |
| 27 | 12 21 37,23 | 0 56,80 | 0 35 54,7 | 6 7,7 | 0,648972 | 12 2 | 6 0 |
| 29 | 12 20 40,43 | —0 56,55 | 0 29 47,0 | +6 4,3 | 0,649074 | 11 53 | 6 1 |
| 31 | 12 19 43,88 | 0 56,16 | —0 23 42,7 | 6 0,2 | 0,649296 | 11 44 | 6 2 |
| April 2 | 12 18 47,72 | 0 55,61 | 0 17 42,5 | 5 55,1 | 0,649637 | 11 36 | 6 2 |
| 4 | 12 17 52,11 | 0 54,90 | 0 11 47,4 | 5 48,9 | 0,650096 | 11 27 | 6 3 |
| 6 | 12 16 57,21 | 0 54,06 | 0 5 58,5 | 5 41,9 | 0,650671 | 11 18 | 6 3 |
| 8 | 12 16 3,15 | —0 53,05 | —0 0 16,6 | +5 34,0 | 0,651360 | 11 9 | 6 4 |
| 10 | 12 15 10,10 | 0 51,93 | +0 5 17,4 | 5 25,1 | 0,652161 | 11 0 | 6 4 |
| 12 | 12 14 18,17 | 0 50,67 | 0 10 42,5 | 5 15,5 | 0,653073 | 10 52 | 6 5 |
| 14 | 12 13 27,50 | 0 49,28 | 0 15 58,0 | 5 5,0 | 0,654093 | 10 43 | 6 5 |
| 16 | 12 12 38,22 | 0 47,76 | 0 21 3,0 | 4 53,7 | 0,655219 | 10 34 | 6 5 |
| 18 | 12 11 50,46 | —0 46,12 | 0 25 56,7 | +4 41,6 | 0,656448 | 10 25 | 6 6 |
| 20 | 12 11 4,34 | 0 44,34 | +0 30 38,3 | 4 28,8 | 0,657777 | 10 17 | 6 6 |
| 22 | 12 10 20,00 | 0 42,45 | 0 35 7,1 | 4 15,1 | 0,659203 | 10 8 | 6 7 |
| 24 | 12 9 37,55 | 0 40,44 | 0 39 22,2 | 4 0,9 | 0,660721 | 10 0 | 6 7 |
| 26 | 12 8 57,11 | 0 38,35 | 0 43 23,1 | 3 46,2 | 0,662328 | 9 51 | 6 7 |
| 28 | 12 8 18,76 | —0 36,20 | 0 47 9,3 | +3 31,1 | 0,664020 | 9 43 | 6 8 |
| 30 | 12 7 42,56 | 0 33,96 | +0 50 40,4 | 3 15,6 | 0,665793 | 9 34 | 6 8 |
| Mai 2 | 12 7 8,60 | | 0 53 56,0 | | 0,667643 | 9 26 | 6 8 |

# JUPITER 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Mai | 0 | 12 7 42,56 | −0 33,96 | +0 50 40,4 | +3 15,6 | 0,665793 | 9 34 | 6 8 |
| | 2 | 12 7 8,60 | 0 31,65 | 0 53 56,0 | 2 59,7 | 0,667643 | 9 26 | 6 8 |
| | 4 | 12 6 36,95 | 0 29,29 | 0 56 55,7 | 2 43,4 | 0,669566 | 9 17 | 6 9 |
| | 6 | 12 6 7,66 | 0 26,85 | 0 59 39,1 | 2 26,8 | 0,671557 | 9 9 | 6 9 |
| | 8 | 12 5 40,81 | −0 24,39 | 1 2 5,9 | +2 10,2 | 0,673613 | 9 0 | 6 9 |
| | 10 | 12 5 16,42 | 0 21,91 | +1 4 16,1 | 1 53,2 | 0,675729 | 8 52 | 6 9 |
| | 12 | 12 4 54,51 | 0 19,36 | 1 6 9,3 | 1 36,1 | 0,677903 | 8 44 | 6 9 |
| | 14 | 12 4 35,15 | 0 16,79 | 1 7 45,4 | 1 18,8 | 0,680130 | 8 36 | 6 10 |
| | 16 | 12 4 18,36 | 0 14,17 | 1 9 4,2 | 1 1,2 | 0,682405 | 8 28 | 6 10 |
| | 18 | 12 4 4,19 | −0 11,52 | 1 10 5,4 | +0 43,6 | 0,684726 | 8 19 | 6 10 |
| | 20 | 12 3 52,67 | 0 8,86 | +1 10 49,0 | 0 25,8 | 0,687089 | 8 11 | 6 10 |
| | 22 | 12 3 43,81 | 0 6,19 | 1 11 14,8 | +0 8,1 | 0,689489 | 8 3 | 6 10 |
| | 24 | 12 3 37,62 | 0 3,53 | 1 11 22,9 | −0 9,5 | 0,691922 | 7 55 | 6 10 |
| | 26 | 12 3 34,09 | −0 0,87 | 1 11 13,4 | 0 26,9 | 0,694384 | 7 47 | 6 10 |
| | 28 | 12 3 33,22 | +0 1,79 | 1 10 46,5 | −0 44,3 | 0,696870 | 7 40 | 6 10 |
| | 30 | 12 3 35,01 | 0 4,43 | +1 10 2,2 | 1 1,5 | 0,699378 | 7 32 | 6 10 |
| Juni | 1 | 12 3 39,44 | 0 7,06 | 1 9 0,7 | 1 18,6 | 0,701904 | 7 24 | 6 10 |
| | 3 | 12 3 46,50 | 0 9,65 | 1 7 42,1 | 1 35,6 | 0,704445 | 7 16 | 6 10 |
| | 5 | 12 3 56,15 | 0 12,22 | 1 6 6,5 | 1 52,2 | 0,706997 | 7 8 | 6 9 |
| | 7 | 12 4 8,37 | +0 14,76 | 1 4 14,3 | −2 8,6 | 0,709557 | 7 1 | 6 9 |
| | 9 | 12 4 23,13 | 0 17,28 | +1 2 5,7 | 2 24,9 | 0,712123 | 6 53 | 6 9 |
| | 11 | 12 4 40,41 | 0 19,78 | 0 59 40,8 | 2 41,0 | 0,714691 | 6 45 | 6 9 |
| | 13 | 12 5 0,19 | 0 22,25 | 0 56 59,8 | 2 57,0 | 0,717260 | 6 38 | 6 9 |
| | 15 | 12 5 22,44 | 0 24,71 | 0 54 2,8 | 3 12,7 | 0,719826 | 6 30 | 6 8 |
| | 17 | 12 5 47,15 | +0 27,14 | 0 50 50,1 | −3 28,3 | 0,722387 | 6 23 | 6 8 |
| | 19 | 12 6 14,29 | 0 29,52 | +0 47 21,8 | 3 43,5 | 0,724939 | 6 15 | 6 8 |
| | 21 | 12 6 43,81 | 0 31,86 | 0 43 38,3 | 3 58,4 | 0,727481 | 6 8 | 6 7 |
| | 23 | 12 7 15,67 | 0 34,14 | 0 39 39,9 | 4 12,9 | 0,730009 | 6 1 | 6 7 |
| | 25 | 12 7 49,81 | 0 36,41 | 0 35 27,0 | 4 27,1 | 0,732521 | 5 53 | 6 7 |
| | 27 | 12 8 26,22 | +0 38,61 | 0 30 59,9 | −4 41,2 | 0,735015 | 5 46 | 6 6 |
| | 29 | 12 9 4,83 | 0 40,78 | +0 26 18,7 | 4 54,7 | 0,737488 | 5 39 | 6 6 |
| Juli | 1 | 12 9 45,61 | 0 42,89 | 0 21 24,0 | 5 8,0 | 0,739939 | 5 32 | 6 5 |
| | 3 | 12 10 28,50 | | 0 16 16,0 | | 0,742366 | 5 24 | 6 5 |

# JUPITER 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. h m s | Diff. m s | Decl. app. ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. h m | Halb. Tag-bogen. h m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juli 1 | 12 9 45,61 | +0 42,89 | +0 21 24,0 | −5 8,0 | 0,739939 | 5 32 | 6 5 |
| 3 | 12 10 28,50 | 0 44,95 | 0 16 16,0 | 5 21,0 | 0,742366 | 5 24 | 6 5 |
| 5 | 12 11 13,45 | 0 46,96 | 0 10 55,0 | 5 33,6 | 0,744768 | 5 17 | 6 5 |
| 7 | 12 12 0,41 | 0 48,95 | +0 5 21,4 | 5 45,9 | 0,747143 | 5 10 | 6 4 |
| 9 | 12 12 49,36 | +0 50,89 | −0 0 24,5 | −5 57,9 | 0,749490 | 5 3 | 6 4 |
| 11 | 12 13 40,25 | 0 52,79 | −0 6 22,4 | 6 9,8 | 0,751807 | 4 56 | 6 3 |
| 13 | 12 14 33,04 | 0 54,67 | 0 12 32,2 | 6 21,5 | 0,754093 | 4 49 | 6 2 |
| 15 | 12 15 27,71 | 0 56,51 | 0 18 53,7 | 6 32,8 | 0,756345 | 4 42 | 6 2 |
| 17 | 12 16 24,22 | 0 58,29 | 0 25 26,5 | 6 43,7 | 0,758563 | 4 35 | 6 1 |
| 19 | 12 17 22,51 | +1 0,00 | 0 32 10,2 | −6 54,1 | 0,760745 | 4 28 | 6 1 |
| 21 | 12 18 22,51 | 1 1,70 | −0 39 4,3 | 7 4,4 | 0,762890 | 4 21 | 6 0 |
| 23 | 12 19 24,21 | 1 3,33 | 0 46 8,7 | 7 14,3 | 0,764996 | 4 15 | 6 0 |
| 25 | 12 20 27,54 | 1 4,93 | 0 53 23,0 | 7 23,9 | 0,767062 | 4 8 | 5 59 |
| 27 | 12 21 32,47 | 1 6,49 | 1 0 46,9 | 7 33,1 | 0,769088 | 4 1 | 5 58 |
| 29 | 12 22 38,96 | +1 8,00 | 1 8 20,0 | −7 42,0 | 0,771072 | 3 54 | 5 58 |
| 31 | 12 23 46,96 | 1 9,43 | −1 16 2,0 | 7 50,6 | 0,773014 | 3 47 | 5 57 |
| Aug. 2 | 12 24 56,39 | 1 10,84 | 1 23 52,6 | 7 58,8 | 0,774912 | 3 41 | 5 56 |
| 4 | 12 26 7,23 | 1 12,21 | 1 31 51,4 | 8 6,7 | 0,776766 | 3 34 | 5 56 |
| 6 | 12 27 19,44 | 1 13,56 | 1 39 58,1 | 8 14,5 | 0,778576 | 3 27 | 5 55 |
| 8 | 12 28 33,00 | +1 14,87 | 1 48 12,6 | −8 22,0 | 0,780341 | 3 21 | 5 54 |
| 10 | 12 29 47,87 | 1 16,16 | −1 56 34,6 | 8 29,4 | 0,782060 | 3 14 | 5 53 |
| 12 | 12 31 4,03 | 1 17,39 | 2 5 4,0 | 8 36,3 | 0,783731 | 3 7 | 5 53 |
| 14 | 12 32 21,42 | 1 18,58 | 2 13 40,3 | 8 42,8 | 0,785355 | 3 1 | 5 52 |
| 16 | 12 33 40,00 | 1 19,73 | 2 22 23,1 | 8 49,0 | 0,786931 | 2 54 | 5 51 |
| 18 | 12 34 59,73 | +1 20,84 | 2 31 12,1 | −8 55,1 | 0,788458 | 2 48 | 5 50 |
| 20 | 12 36 20,57 | 1 21,92 | −2 40 7,2 | 9 0,6 | 0,789934 | 2 41 | 5 50 |
| 22 | 12 37 42,49 | 1 22,95 | 2 49 7,8 | 9 6,0 | 0,791360 | 2 35 | 5 49 |
| 24 | 12 39 5,44 | 1 23,94 | 2 58 13,8 | 9 11,1 | 0,792735 | 2 28 | 5 48 |
| 26 | 12 40 29,38 | 1 24,89 | 3 7 24,9 | 9 15,8 | 0,794059 | 2 22 | 5 47 |
| 28 | 12 41 54,27 | +1 25,79 | 3 16 40,7 | −9 20,2 | 0,795331 | 2 15 | 5 46 |
| 30 | 12 43 20,06 | 1 26,67 | −3 26 0,9 | 9 24,3 | 0,796551 | 2 9 | 5 46 |
| Sept. 1 | 12 44 46,73 | 1 27,50 | 3 35 25,2 | 9 28,1 | 0,797719 | 2 2 | 5 45 |
| 3 | 12 46 14,23 | | 3 44 53,3 | | 0,798834 | 1 56 | 5 44 |

# JUPITER 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Sept. 1 | 12 44 46,73 | +1 27,50 | −3 35 25,2 | −9 28,1 | 0,797719 | 2 2 | 5 45 |
| 3 | 12 46 14,23 | 1 28,31 | 3 44 53,3 | 9 31,8 | 0,798834 | 1 56 | 5 44 |
| 5 | 12 47 42,54 | 1 29,11 | 3 54 25,1 | 9 35,4 | 0,799897 | 1 49 | 5 43 |
| 7 | 12 49 11,65 | 1 29,87 | 4 4 0,5 | 9 38,6 | 0,800906 | 1 43 | 5 42 |
| 9 | 12 50 41,52 | +1 30,59 | 4 13 39,1 | −9 41,4 | 0,801862 | 1 37 | 5 42 |
| 11 | 12 52 12,11 | 1 31,27 | −4 23 20,5 | 9 44,1 | 0,802764 | 1 30 | 5 41 |
| 13 | 12 53 43,38 | 1 31,91 | 4 33 4,6 | 9 46,3 | 0,803611 | 1 24 | 5 40 |
| 15 | 12 55 15,29 | 1 32,52 | 4 42 50,9 | 9 48,3 | 0,804402 | 1 18 | 5 39 |
| 17 | 12 56 47,81 | 1 33,09 | 4 52 39,2 | 9 50,0 | 0,805138 | 1 11 | 5 38 |
| 19 | 12 58 20,90 | +1 33,64 | 5 2 29,2 | −9 51,4 | 0,805819 | 1 5 | 5 37 |
| 21 | 12 59 54,54 | 1 34,13 | −5 12 20,6 | 9 52,6 | 0,806443 | 0 59 | 5 36 |
| 23 | 13 1 28,67 | 1 34,58 | 5 22 13,2 | 9 53,4 | 0,807010 | 0 52 | 5 36 |
| 25 | 13 3 3,25 | 1 35,00 | 5 32 6,6 | 9 54,0 | 0,807522 | 0 46 | 5 35 |
| 27 | 13 4 38,25 | 1 35,37 | 5 42 0,6 | 9 54,2 | 0,807977 | 0 40 | 5 34 |
| 29 | 13 6 13,62 | +1 35,73 | 5 51 54,8 | −9 54,3 | 0,808376 | 0 33 | 5 33 |
| Oct. 1 | 13 7 49,35 | 1 36,07 | −6 1 49,1 | 9 54,2 | 0,808719 | 0 27 | 5 32 |
| 3 | 13 9 25,42 | 1 36,37 | 6 11 43,3 | 9 53,8 | 0,809005 | 0 21 | 5 31 |
| 5 | 13 11 1,79 | 1 36,65 | 6 21 37,1 | 9 53,3 | 0,809234 | 0 14 | 5 30 |
| 7 | 13 12 38,44 | 1 36,89 | 6 31 30,4 | 9 52,5 | 0,809406 | 0 8 | 5 29 |
| 9 | 13 14 15,33 | +1 37,07 | 6 41 22,9 | −9 51,2 | 0,809520 | 0 2 | 5 28 |
| 11 | 13 15 52,40 | 1 37,22 | −6 51 14,1 | 9 49,6 | 0,809577 | 23 56 | 5 28 |
| 13 | 13 17 29,62 | 1 37,36 | 7 1 3,7 | 9 48,0 | 0,809575 | 23 49 | 5 27 |
| 15 | 13 19 6,98 | 1 37,44 | 7 10 51,7 | 9 46,0 | 0,809515 | 23 43 | 5 26 |
| 17 | 13 20 44,42 | 1 37,49 | 7 20 37,7 | 9 43,7 | 0,809397 | 23 37 | 5 25 |
| 19 | 13 22 21,91 | +1 37,48 | 7 30 21,4 | −9 41,2 | 0,809221 | 23 31 | 5 24 |
| 21 | 13 23 59,39 | 1 37,43 | −7 40 2,6 | 9 38,3 | 0,808986 | 23 24 | 5 23 |
| 23 | 13 25 36,82 | 1 37,34 | 7 49 40,9 | 9 35,2 | 0,808693 | 23 18 | 5 22 |
| 25 | 13 27 14,16 | 1 37,22 | 7 59 16,1 | 9 31,8 | 0,808342 | 23 12 | 5 21 |
| 27 | 13 28 51,38 | 1 37,07 | 8 8 47,9 | 9 28,3 | 0,807932 | 23 6 | 5 21 |
| 29 | 13 30 28,45 | +1 36,89 | 8 18 16,2 | −9 24,5 | 0,807465 | 22 59 | 5 20 |
| 31 | 13 32 5,34 | 1 36,69 | −8 27 40,7 | 9 20,7 | 0,806940 | 22 53 | 5 19 |
| Nov. 2 | 13 33 42,03 | | 8 37 1,4 | | 0,806358 | 22 47 | 5 18 |

# JUPITER 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | m s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Nov. 0 | 13 32 5,34 | +1 36,69 | − 8 27 40,7 | −9 20,7 | 0,806940 | 22 53 | 5 19 |
| 2 | 13 33 42,03 | 1 36,43 | 8 37 1,4 | 9 16,4 | 0,806358 | 22 47 | 5 18 |
| 4 | 13 35 18,46 | 1 36,12 | 8 46 17,8 | 9 11,9 | 0,805717 | 22 40 | 5 17 |
| 6 | 13 36 54,58 | 1 35,78 | 8 55 29,7 | 9 7,2 | 0,805018 | 22 34 | 5 16 |
| 8 | 13 38 30,36 | +1 35,39 | 9 4 36,9 | −9 2,2 | 0,804261 | 22 28 | 5 16 |
| 10 | 13 40 5,75 | 1 34,97 | − 9 13 39,1 | 8 56,9 | 0,803445 | 22 22 | 5 15 |
| 12 | 13 41 40,72 | 1 34,51 | 9 22 36,0 | 8 51,4 | 0,802572 | 22 15 | 5 14 |
| 14 | 13 43 15,23 | 1 33,98 | 9 31 27,4 | 8 45,7 | 0,801640 | 22 9 | 5 13 |
| 16 | 13 44 49,21 | 1 33,41 | 9 40 13,1 | 8 39,5 | 0,800650 | 22 3 | 5 12 |
| 18 | 13 46 22,62 | +1 32,78 | 9 48 52,6 | −8 33,3 | 0,799603 | 21 56 | 5 12 |
| 20 | 13 47 55,40 | 1 32,09 | − 9 57 25,9 | 8 26,6 | 0,798499 | 21 50 | 5 11 |
| 22 | 13 49 27,49 | 1 31,37 | 10 5 52,5 | 8 19,8 | 0,797338 | 21 44 | 5 10 |
| 24 | 13 50 58,86 | 1 30,61 | 10 14 12,3 | 8 12,9 | 0,796121 | 21 37 | 5 9 |
| 26 | 13 52 29,47 | 1 29,83 | 10 22 25,2 | 8 5,8 | 0,794847 | 21 31 | 5 9 |
| 28 | 13 53 59,30 | +1 29,00 | 10 30 31,0 | −7 58,5 | 0,793518 | 21 24 | 5 8 |
| 30 | 13 55 28,30 | 1 28,10 | −10 38 29,5 | 7 51,0 | 0,792134 | 21 18 | 5 7 |
| Dec. 2 | 13 56 56,40 | 1 27,15 | 10 46 20,5 | 7 43,2 | 0,790695 | 21 12 | 5 6 |
| 4 | 13 58 23,55 | 1 26,16 | 10 54 3,7 | 7 35,0 | 0,789201 | 21 5 | 5 6 |
| 6 | 13 59 49,71 | 1 25,11 | 11 1 38,7 | 7 26,7 | 0,787653 | 20 59 | 5 5 |
| 8 | 14 1 14,82 | +1 24,01 | 11 9 5,4 | −7 18,1 | 0,786051 | 20 52 | 5 4 |
| 10 | 14 2 38,83 | 1 22,86 | −11 16 23,5 | 7 9,5 | 0,784395 | 20 46 | 5 4 |
| 12 | 14 4 1,69 | 1 21,64 | 11 23 33,0 | 7 0,5 | 0,782686 | 20 39 | 5 3 |
| 14 | 14 5 23,33 | 1 20,36 | 11 30 33,5 | 6 51,2 | 0,780925 | 20 33 | 5 2 |
| 16 | 14 6 43,69 | 1 19,01 | 11 37 24,7 | 6 41,7 | 0,779112 | 20 26 | 5 2 |
| 18 | 14 8 2,70 | +1 17,61 | 11 44 6,4 | −6 32,0 | 0,777249 | 20 20 | 5 1 |
| 20 | 14 9 20,31 | 1 16,14 | −11 50 38,4 | 6 22,1 | 0,775337 | 20 13 | 5 0 |
| 22 | 14 10 36,45 | 1 14,66 | 11 57 0,5 | 6 12,1 | 0,773376 | 20 7 | 5 0 |
| 24 | 14 11 51,11 | 1 13,13 | 12 3 12,6 | 6 1,9 | 0,771368 | 20 0 | 4 59 |
| 26 | 14 13 4,24 | 1 11,51 | 12 9 14,5 | 5 51,7 | 0,769314 | 19 53 | 4 59 |
| 28 | 14 14 15,75 | +1 9,86 | 12 15 6,2 | −5 41,1 | 0,767214 | 19 46 | 4 58 |
| 30 | 14 15 25,61 | 1 8,13 | −12 20 47,3 | 5 30,3 | 0,765069 | 19 40 | 4 58 |
| 32 | 14 16 33,74 | 1 6,34 | 12 26 17,6 | 5 19,2 | 0,762881 | 19 33 | 4 57 |
| 34 | 14 17 40,08 | | 12 31 36,8 | | 0,760651 | 19 26 | 4 57 |

# SATURN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. h m s | Diff. s | Decl. app. ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. h m | Halb. Tag-bogen. h m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 0 | 16 23 51,57 | +53,14 | −19 52 14,3 | −1 57,6 | 1,034030 | 21 43 | 4 12 |
| 2 | 16 24 44,71 | 52,43 | 19 54 11,9 | 1 54,3 | 1,033288 | 21 36 | 4 12 |
| 4 | 16 25 37,14 | 51,68 | 19 56 6,2 | 1 51,1 | 1,032509 | 21 29 | 4 12 |
| 6 | 16 26 28,82 | 50,90 | 19 57 57,3 | 1 47,9 | 1,031694 | 21 22 | 4 11 |
| 8 | 16 27 19,72 | +50,06 | 19 59 45,2 | −1 44,5 | 1,030844 | 21 15 | 4 11 |
| 10 | 16 28 9,78 | 49,19 | −20 1 29,7 | 1 41,1 | 1,029960 | 21 8 | 4 11 |
| 12 | 16 28 58,97 | 48,29 | 20 3 10,8 | 1 37,6 | 1,029041 | 21 1 | 4 11 |
| 14 | 16 29 47,26 | 47,36 | 20 4 48,4 | 1 34,2 | 1,028089 | 20 54 | 4 11 |
| 16 | 16 30 34,62 | 46,38 | 20 6 22,6 | 1 30,7 | 1,027104 | 20 47 | 4 10 |
| 18 | 16 31 21,00 | +45,37 | 20 7 53,3 | −1 27,2 | 1,026087 | 20 40 | 4 10 |
| 20 | 16 32 6,37 | 44,30 | −20 9 20,5 | 1 23,9 | 1,025038 | 20 33 | 4 10 |
| 22 | 16 32 50,67 | 43,19 | 20 10 44,4 | 1 20,3 | 1,023958 | 20 26 | 4 10 |
| 24 | 16 33 33,86 | 42,04 | 20 12 4,7 | 1 16,7 | 1,022848 | 20 18 | 4 10 |
| 26 | 16 34 15,90 | 40,85 | 20 13 21,4 | 1 13,1 | 1,021710 | 20 11 | 4 10 |
| 28 | 16 34 56,75 | +39,65 | 20 14 34,5 | −1 9,6 | 1,020545 | 20 4 | 4 9 |
| 30 | 16 35 36,40 | 38,42 | −20 15 44,1 | 1 6,1 | 1,019353 | 19 57 | 4 9 |
| Febr. 1 | 16 36 14,82 | 37,14 | 20 16 50,2 | 1 2,7 | 1,018135 | 19 50 | 4 9 |
| 3 | 16 36 51,96 | 35,84 | 20 17 52,9 | 0 59,2 | 1,016893 | 19 42 | 4 9 |
| 5 | 16 37 27,80 | 34,50 | 20 18 52,1 | 0 55,7 | 1,015628 | 19 35 | 4 9 |
| 7 | 16 38 2,30 | +33,13 | 20 19 47,8 | −0 52,2 | 1,014340 | 19 28 | 4 9 |
| 9 | 16 38 35,43 | 31,74 | −20 20 40,0 | 0 48,6 | 1,013031 | 19 20 | 4 9 |
| 11 | 16 39 7,17 | 30,32 | 20 21 28,6 | 0 45,2 | 1,011702 | 19 13 | 4 9 |
| 13 | 16 39 37,49 | 28,88 | 20 22 13,8 | 0 41,7 | 1,010354 | 19 6 | 4 9 |
| 15 | 16 40 6,37 | 27,41 | 20 22 55,5 | 0 38,3 | 1,008988 | 18 58 | 4 9 |
| 17 | 16 40 33,78 | +25,87 | 20 23 33,8 | −0 35,0 | 1,007606 | 18 51 | 4 8 |
| 19 | 16 40 59,65 | 24,32 | −20 24 8,8 | 0 31,6 | 1,006209 | 18 43 | 4 8 |
| 21 | 16 41 23,97 | 22,74 | 20 24 40,4 | 0 28,0 | 1,004799 | 18 36 | 4 8 |
| 23 | 16 41 46,71 | 21,15 | 20 25 8,4 | 0 24,6 | 1,003376 | 18 28 | 4 8 |
| 25 | 16 42 7,86 | 19,56 | 20 25 33,0 | 0 21,3 | 1,001944 | 18 21 | 4 8 |
| 27 | 16 42 27,42 | +17,94 | 20 25 54,3 | −0 18,1 | 1,000503 | 18 13 | 4 8 |
| März 1 | 16 42 45,36 | 16,31 | −20 26 12,4 | 0 14,8 | 0,999054 | 18 6 | 4 8 |
| 3 | 16 43 1,67 | | 20 26 27,2 | | 0,997600 | 17 58 | 4 8 |

# SATURN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel | Halb. Tagbogen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| März 1 | 16 42 45,36 | +16,31 | −20 26 12,4 | −0 14,8 | 0,999054 | 18 6 | 4 8 |
| 3 | 16 43 1,67 | 14,65 | 20 26 27,2 | 0 11,5 | 0,997600 | 17 58 | 4 8 |
| 5 | 16 43 16,32 | 12,98 | 20 26 38,7 | 0 8,4 | 0,996143 | 17 50 | 4 8 |
| 7 | 16 43 29,30 | 11,30 | 20 26 47,1 | 0 5,2 | 0,994683 | 17 43 | 4 8 |
| 9 | 16 43 40,60 | + 9,63 | 20 26 52,3 | −0 1,9 | 0,993223 | 17 35 | 4 8 |
| 11 | 16 43 50,23 | 7,96 | −20 26 54,2 | +0 1,3 | 0,991763 | 17 27 | 4 8 |
| 13 | 16 43 58,19 | 6,26 | 20 26 52,9 | 0 4,3 | 0,990306 | 17 20 | 4 8 |
| 15 | 16 44 4,45 | 4,54 | 20 26 48,6 | 0 7,3 | 0,988853 | 17 12 | 4 8 |
| 17 | 16 44 8,99 | 2,84 | 20 26 41,3 | 0 10,4 | 0,987406 | 17 4 | 4 8 |
| 19 | 16 44 11,83 | + 1,11 | 20 26 30,9 | +0 13,3 | 0,985968 | 16 56 | 4 8 |
| 21 | 16 44 12,94 | − 0,61 | −20 26 17,6 | 0 16,4 | 0,984539 | 16 48 | 4 8 |
| 23 | 16 44 12,33 | 2,31 | 20 26 1,2 | 0 19,4 | 0,983122 | 16 40 | 4 8 |
| 25 | 16 44 10,02 | 3,99 | 20 25 41,8 | 0 22,3 | 0,981719 | 16 32 | 4 8 |
| 27 | 16 44 6,03 | 5,66 | 20 25 19,5 | 0 25,0 | 0,980332 | 16 24 | 4 8 |
| 29 | 16 44 0,37 | − 7,32 | 20 24 54,5 | +0 27,7 | 0,978963 | 16 17 | 4 8 |
| 31 | 16 43 53,05 | 8,97 | −20 24 26,8 | 0 30,4 | 0,977614 | 16 9 | 4 8 |
| April 2 | 16 43 44,08 | 10,59 | 20 23 56,4 | 0 33,1 | 0,976286 | 16 0 | 4 8 |
| 4 | 16 43 33,49 | 12,19 | 20 23 23,3 | 0 35,9 | 0,974981 | 15 52 | 4 9 |
| 6 | 16 43 21,30 | 13,75 | 20 22 47,4 | 0 38,4 | 0,973702 | 15 44 | 4 9 |
| 8 | 16 43 7,55 | −15,28 | 20 22 9,0 | +0 40,9 | 0,972449 | 15 36 | 4 9 |
| 10 | 16 42 52,27 | 16,80 | −20 21 28,1 | 0 43,4 | 0,971225 | 15 28 | 4 9 |
| 12 | 16 42 35,47 | 18,29 | 20 20 44,7 | 0 45,7 | 0,970032 | 15 20 | 4 9 |
| 14 | 16 42 17,18 | 19,74 | 20 19 59,0 | 0 48,0 | 0,968871 | 15 12 | 4 9 |
| 16 | 16 41 57,44 | 21,18 | 20 19 11,0 | 0 50,4 | 0,967744 | 15 4 | 4 9 |
| 18 | 16 41 36,26 | −22,57 | 20 18 20,6 | +0 52,7 | 0,966653 | 14 55 | 4 9 |
| 20 | 16 41 13,69 | 23,89 | −20 17 27,9 | 0 54,7 | 0,965600 | 14 47 | 4 9 |
| 22 | 16 40 49,80 | 25,16 | 20 16 33,2 | 0 56,8 | 0,964586 | 14 39 | 4 9 |
| 24 | 16 40 24,64 | 26,38 | 20 15 36,4 | 0 58,6 | 0,963614 | 14 30 | 4 9 |
| 26 | 16 39 58,26 | 27,55 | 20 14 37,8 | 1 0,3 | 0,962685 | 14 22 | 4 9 |
| 28 | 16 39 30,71 | −28,68 | 20 13 37,5 | +1 2,1 | 0,961801 | 14 14 | 4 10 |
| 30 | 16 39 2,03 | 29,73 | −20 12 35,4 | 1 3,9 | 0,960963 | 14 5 | 4 10 |
| Mai 2 | 16 38 32,30 | | 20 11 31,5 | | 0,960171 | 13 57 | 4 10 |

# SATURN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ' " | ' " | | h m | h m |
| Mai 0 | 16 39 2,03 | −29,73 | −20 12 35,4 | +1 3,9 | 0,960963 | 14 5 | 4 10 |
| 2 | 16 38 32,30 | 30,71 | 20 11 31,5 | 1 5,4 | 0,960171 | 13 57 | 4 10 |
| 4 | 16 38 1,59 | 31,64 | 20 10 26,1 | 1 6,9 | 0,959428 | 13 49 | 4 10 |
| 6 | 16 37 29,95 | 32,49 | 20 9 19,2 | 1 8,2 | 0,958735 | 13 40 | 4 10 |
| 8 | 16 36 57,46 | −33,30 | 20 8 11,0 | +1 9,3 | 0,958092 | 13 32 | 4 10 |
| 10 | 16 36 24,16 | 34,06 | −20 7 1,7 | 1 10,3 | 0,957501 | 13 23 | 4 10 |
| 12 | 16 35 50,10 | 34,75 | 20 5 51,4 | 1 11,4 | 0,956963 | 13 15 | 4 10 |
| 14 | 16 35 15,35 | 35,36 | 20 4 40,0 | 1 12,2 | 0,956478 | 13 6 | 4 11 |
| 16 | 16 34 39,99 | 35,90 | 20 3 27,8 | 1 13,0 | 0,956048 | 12 58 | 4 11 |
| 18 | 16 34 4,09 | −36,35 | 20 2 14,8 | +1 13,5 | 0,955674 | 12 49 | 4 11 |
| 20 | 16 33 27,74 | 36,71 | −20 1 1,3 | 1 13,9 | 0,955356 | 12 41 | 4 11 |
| 22 | 16 32 51,03 | 37,03 | 19 59 47,4 | 1 14,0 | 0,955095 | 12 32 | 4 11 |
| 24 | 16 32 14,00 | 37,25 | 19 58 33,4 | 1 14,2 | 0,954891 | 12 24 | 4 11 |
| 26 | 16 31 36,75 | 37,41 | 19 57 19,2 | 1 14,0 | 0,954745 | 12 15 | 4 11 |
| 28 | 16 30 59,34 | −37,47 | 19 56 5,2 | +1 13,9 | 0,954657 | 12 7 | 4 12 |
| 30 | 16 30 21,87 | 37,45 | −19 54 51,3 | 1 13,5 | 0,954627 | 11 58 | 4 12 |
| Juni 1 | 16 29 44,42 | 37,36 | 19 53 37,8 | 1 13,0 | 0,954654 | 11 50 | 4 12 |
| 3 | 16 29 7,06 | 37,20 | 19 52 24,8 | 1 12,2 | 0,954738 | 11 41 | 4 12 |
| 5 | 16 28 29,86 | 36,97 | 19 51 12,6 | 1 11,2 | 0,954880 | 11 33 | 4 12 |
| 7 | 16 27 52,89 | −36,68 | 19 50 1,4 | +1 10,3 | 0,955079 | 11 24 | 4 12 |
| 9 | 16 27 16,21 | 36,33 | −19 48 51,1 | 1 9,1 | 0,955334 | 11 16 | 4 12 |
| 11 | 16 26 39,88 | 35,90 | 19 47 42,0 | 1 7,8 | 0,955646 | 11 7 | 4 12 |
| 13 | 16 26 3,98 | 35,38 | 19 46 34,2 | 1 6,2 | 0,956013 | 10 59 | 4 13 |
| 15 | 16 25 28,60 | 34,79 | 19 45 28,0 | 1 4,6 | 0,956436 | 10 50 | 4 13 |
| 17 | 16 24 53,81 | −34,12 | 19 44 23,4 | +1 2,6 | 0,956913 | 10 42 | 4 13 |
| 19 | 16 24 19,69 | 33,39 | −19 43 20,8 | 1 0,5 | 0,957444 | 10 34 | 4 13 |
| 21 | 16 23 46,30 | 32,60 | 19 42 20,3 | 0 58,3 | 0,958028 | 10 25 | 4 13 |
| 23 | 16 23 13,70 | 31,76 | 19 41 22,0 | 0 55,9 | 0,958663 | 10 17 | 4 13 |
| 25 | 16 22 41,94 | 30,83 | 19 40 26,1 | 0 53,5 | 0,959348 | 10 8 | 4 13 |
| 27 | 16 22 11,11 | −29,85 | 19 39 32,6 | +0 50,9 | 0,960083 | 10 0 | 4 13 |
| 29 | 16 21 41,26 | 28,80 | −19 38 41,7 | 0 48,1 | 0,960865 | 9 51 | 4 13 |
| Juli 1 | 16 21 12,46 | 27,71 | 19 37 53,6 | 0 45,1 | 0,961694 | 9 43 | 4 13 |
| 3 | 16 20 44,75 | | 19 37 8,5 | | 0,962568 | 9 35 | 4 14 |

# SATURN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juli 1 | 16 21 12,46 | | —19 37 53,6 | | 0,961694 | 9 43 | 4 13 |
| | | —27,71 | | +0 45,1 | | | |
| 3 | 16 20 44,75 | | 19 37 8,5 | | 0,962568 | 9 35 | 4 14 |
| | | 26,59 | | 0 42,1 | | | |
| 5 | 16 20 18,16 | | 19 36 26,4 | | 0,963484 | 9 26 | 4 14 |
| | | 25,44 | | 0 38,8 | | | |
| 7 | 16 19 52,72 | | 19 35 47,6 | | 0,964442 | 9 18 | 4 14 |
| | | 24,22 | | 0 35,6 | | | |
| 9 | 16 19 28,50 | | 19 35 12,0 | | 0,965440 | 9 10 | 4 14 |
| | | —22,96 | | +0 32,3 | | | |
| 11 | 16 19 5,54 | | —19 34 39,7 | | 0,966478 | 9 2 | 4 14 |
| | | 21,66 | | 0 28,9 | | | |
| 13 | 16 18 43,88 | | 19 34 10,8 | | 0,967554 | 8 53 | 4 14 |
| | | 20,30 | | 0 25,2 | | | |
| 15 | 16 18 23,58 | | 19 33 45,6 | | 0,968666 | 8 45 | 4 14 |
| | | 18,91 | | 0 21,5 | | | |
| 17 | 16 18 4,67 | | 19 33 24,1 | | 0,969811 | 8 37 | 4 14 |
| | | 17,48 | | 0 17,6 | | | |
| 19 | 16 17 47,19 | | 19 33 6,5 | | 0,970989 | 8 29 | 4 14 |
| | | —16,04 | | +0 13,8 | | | |
| 21 | 16 17 31,15 | | —19 32 52,7 | | 0,972198 | 8 21 | 4 14 |
| | | 14,56 | | 0 9,9 | | | |
| 23 | 16 17 16,59 | | 19 32 42,8 | | 0,973435 | 8 12 | 4 14 |
| | | 13,04 | | 0 6,0 | | | |
| 25 | 16 17 3,55 | | 19 32 36,8 | | 0,974699 | 8 4 | 4 14 |
| | | 11,51 | | +0 1,9 | | | |
| 27 | 16 16 52,04 | | 19 32 34,9 | | 0,975988 | 7 56 | 4 14 |
| | | 9,95 | | —0 2,1 | | | |
| 29 | 16 16 42,09 | | 19 32 37,0 | | 0,977299 | 7 48 | 4 14 |
| | | — 8,38 | | —0 6,2 | | | |
| 31 | 16 16 33,71 | | —19 32 43,2 | | 0,978632 | 7 40 | 4 14 |
| | | 6,80 | | 0 10,4 | | | |
| Aug. 2 | 16 16 26,91 | | 19 32 53,6 | | 0,979985 | 7 32 | 4 14 |
| | | 5,24 | | 0 14,4 | | | |
| 4 | 16 16 21,67 | | 19 33 8,0 | | 0,981355 | 7 24 | 4 14 |
| | | 3,66 | | 0 18,5 | | | |
| 6 | 16 16 18,01 | | 19 33 26,5 | | 0,982741 | 7 16 | 4 14 |
| | | 2,05 | | 0 22,6 | | | |
| 8 | 16 16 15,96 | | 19 33 49,1 | | 0,984141 | 7 8 | 4 14 |
| | | — 0,43 | | —0 26,7 | | | |
| 10 | 16 16 15,53 | | —19 34 15,8 | | 0,985554 | 7 0 | 4 14 |
| | | + 1,21 | | 0 30,8 | | | |
| 12 | 16 16 16,74 | | 19 34 46,6 | | 0,986978 | 6 53 | 4 14 |
| | | 2,83 | | 0 35,0 | | | |
| 14 | 16 16 19,57 | | 19 35 21,6 | | 0,988412 | 6 45 | 4 14 |
| | | 4,46 | | 0 39,1 | | | |
| 16 | 16 16 24,03 | | 19 36 0,7 | | 0,989853 | 6 37 | 4 14 |
| | | 6,08 | | 0 43,1 | | | |
| 18 | 16 16 30,11 | | 19 36 43,8 | | 0,991299 | 6 29 | 4 14 |
| | | + 7,70 | | —0 47,0 | | | |
| 20 | 16 16 37,81 | | —19 37 30,8 | | 0,992749 | 6 21 | 4 14 |
| | | 9,33 | | 0 50,9 | | | |
| 22 | 16 16 47,14 | | 19 38 21,7 | | 0,994202 | 6 14 | 4 13 |
| | | 10,96 | | 0 54,7 | | | |
| 24 | 16 16 58,10 | | 19 39 16,4 | | 0,995655 | 6 6 | 4 13 |
| | | 12,57 | | 0 58,6 | | | |
| 26 | 16 17 10,67 | | 19 40 15,0 | | 0,997106 | 5 58 | 4 13 |
| | | 14,15 | | 1 2,3 | | | |
| 28 | 16 17 24,82 | | 19 41 17,3 | | 0,998554 | 5 51 | 4 13 |
| | | +15,71 | | —1 6,0 | | | |
| 30 | 16 17 40,53 | | —19 42 23,3 | | 0,999998 | 5 43 | 4 13 |
| | | 17,26 | | 1 9,4 | | | |
| Sept. 1 | 16 17 57,79 | | 19 43 32,7 | | 1,001437 | 5 35 | 4 13 |
| | | 18,79 | | 1 12,9 | | | |
| 3 | 16 18 16,58 | | 19 44 45,6 | | 1,002869 | 5 28 | 4 13 |

# SATURN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Sept. 1 | 16 17 57,79 | +18,79 | −19 43 32,7 | −1 12,9 | 1,001437 | 5 35 | 4 13 |
| 3 | 16 18 16,58 | 20,32 | 19 44 45,6 | 1 16,1 | 1,002869 | 5 28 | 4 13 |
| 5 | 16 18 36,90 | 21,86 | 19 46 1,7 | 1 19,5 | 1,004292 | 5 20 | 4 13 |
| 7 | 16 18 58,76 | 23,35 | 19 47 21,2 | 1 22,8 | 1,005705 | 5 13 | 4 12 |
| 9 | 16 19 22,11 | +24,84 | 19 48 44,0 | −1 25,9 | 1,007107 | 5 5 | 4 12 |
| 11 | 16 19 46,95 | 26,30 | −19 50 9,9 | 1 28,9 | 1,008497 | 4 58 | 4 12 |
| 13 | 16 20 13,25 | 27,73 | 19 51 38,8 | 1 31,7 | 1,009873 | 4 50 | 4 12 |
| 15 | 16 20 40,98 | 29,16 | 19 53 10,5 | 1 34,4 | 1,011234 | 4 43 | 4 12 |
| 17 | 16 21 10,14 | 30,56 | 19 54 44,9 | 1 37,0 | 1,012578 | 4 36 | 4 12 |
| 19 | 16 21 40,70 | +31,95 | 19 56 21,9 | −1 39,5 | 1,013904 | 4 28 | 4 11 |
| 21 | 16 22 12,65 | 33,29 | −19 58 1,4 | 1 42,0 | 1,015211 | 4 21 | 4 11 |
| 23 | 16 22 45,94 | 34,62 | 19 59 43,4 | 1 44,3 | 1,016498 | 4 13 | 4 11 |
| 25 | 16 23 20,56 | 35,88 | 20 1 27,7 | 1 46,4 | 1,017763 | 4 6 | 4 11 |
| 27 | 16 23 56,44 | 37,12 | 20 3 14,1 | 1 48,3 | 1,019006 | 3 59 | 4 11 |
| 29 | 16 24 33,56 | +38,35 | 20 5 2,4 | −1 50,1 | 1,020226 | 3 52 | 4 11 |
| Oct. 1 | 16 25 11,91 | 39,56 | −20 6 52,5 | 1 51,9 | 1,021421 | 3 44 | 4 10 |
| 3 | 16 25 51,47 | 40,74 | 20 8 44,4 | 1 53,4 | 1,022591 | 3 37 | 4 10 |
| 5 | 16 26 32,21 | 41,90 | 20 10 37,8 | 1 55,0 | 1,023735 | 3 30 | 4 10 |
| 7 | 16 27 14,11 | 43,03 | 20 12 32,8 | 1 56,5 | 1,024853 | 3 23 | 4 10 |
| 9 | 16 27 57,14 | +44,10 | 20 14 29,3 | −1 57,8 | 1,025943 | 3 16 | 4 9 |
| 11 | 16 28 41,24 | 45,15 | −20 16 27,1 | 1 58,7 | 1,027003 | 3 8 | 4 9 |
| 13 | 16 29 26,39 | 46,19 | 20 18 25,8 | 1 59,6 | 1,028034 | 3 1 | 4 9 |
| 15 | 16 30 12,58 | 47,21 | 20 20 25,4 | 2 0,4 | 1,029035 | 2 54 | 4 9 |
| 17 | 16 30 59,79 | 48,18 | 20 22 25,8 | 2 1,2 | 1,030004 | 2 47 | 4 9 |
| 19 | 16 31 47,97 | +49,10 | 20 24 27,0 | −2 1,8 | 1,030941 | 2 40 | 4 8 |
| 21 | 16 32 37,07 | 49,98 | −20 26 28,8 | 2 2,3 | 1,031845 | 2 33 | 4 8 |
| 23 | 16 33 27,05 | 50,82 | 20 28 31,1 | 2 2,6 | 1,032715 | 2 26 | 4 8 |
| 25 | 16 34 17,87 | 51,63 | 20 30 33,7 | 2 2,6 | 1,033552 | 2 19 | 4 8 |
| 27 | 16 35 9,50 | 52,40 | 20 32 36,3 | 2 2,7 | 1,034354 | 2 12 | 4 7 |
| 29 | 16 36 1,90 | +53,17 | 20 34 39,0 | −2 2,6 | 1,035121 | 2 5 | 4 7 |
| 31 | 16 36 55,07 | 53,90 | −20 36 41,6 | 2 2,4 | 1,035852 | 1 58 | 4 7 |
| Nov. 2 | 16 37 48,97 | | 20 38 44,0 | | 1,036547 | 1 51 | 4 7 |

# SATURN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Nov. 0 | 16 36 55,07 | +53,90 | −20 36 41,6 | −2 2,4 | 1,035852 | 1 58 | 4 7 |
| 2 | 16 37 48,97 | 54,58 | 20 38 44,0 | 2 2,2 | 1,036547 | 1 51 | 4 7 |
| 4 | 16 38 43,55 | 55,22 | 20 40 46,2 | 2 1,8 | 1,037205 | 1 44 | 4 7 |
| 6 | 16 39 38,77 | 55,83 | 20 42 48,0 | 2 1,3 | 1,037827 | 1 37 | 4 6 |
| 8 | 16 40 34,60 | +56,41 | 20 44 49,3 | −2 0,6 | 1,038412 | 1 30 | 4 6 |
| 10 | 16 41 31,01 | 56,95 | −20 46 49,9 | 1 59,8 | 1,038958 | 1 23 | 4 6 |
| 12 | 16 42 27,96 | 57,48 | 20 48 49,7 | 1 59,0 | 1,039465 | 1 16 | 4 6 |
| 14 | 16 43 25,44 | 57,95 | 20 50 48,7 | 1 58,0 | 1,039933 | 1 9 | 4 5 |
| 16 | 16 44 23,39 | 58,37 | 20 52 46,7 | 1 57,0 | 1,040362 | 1 2 | 4 5 |
| 18 | 16 45 21,76 | +58,74 | 20 54 43,7 | −1 55,8 | 1,040752 | 0 55 | 4 5 |
| 20 | 16 46 20,50 | 59,07 | −20 56 39,5 | 1 54,6 | 1,041101 | 0 48 | 4 5 |
| 22 | 16 47 19,57 | 59,36 | 20 58 34,1 | 1 53,1 | 1,041411 | 0 42 | 4 5 |
| 24 | 16 48 18,93 | 59,63 | 21 0 27,2 | 1 51,7 | 1,041680 | 0 35 | 4 4 |
| 26 | 16 49 18,56 | 59,87 | 21 2 18,9 | 1 50,1 | 1,041909 | 0 28 | 4 4 |
| 28 | 16 50 18,43 | +60,08 | 21 4 9,0 | −1 48,6 | 1,042097 | 0 21 | 4 4 |
| 30 | 16 51 18,51 | 60,22 | −21 5 57,6 | 1 47,1 | 1,042244 | 0 14 | 4 4 |
| Dec. 2 | 16 52 18,73 | 60,34 | 21 7 44,7 | 1 45,3 | 1,042351 | 0 7 | 4 4 |
| 4 | 16 53 19,07 | 60,41 | 21 9 30,0 | 1 43,4 | 1,042418 | 0 0 | 4 3 |
| 6 | 16 54 19,48 | 60,45 | 21 11 13,4 | 1 41,5 | 1,042444 | 23 53 | 4 3 |
| 8 | 16 55 19,93 | +60,47 | 21 12 54,9 | −1 39,6 | 1,042428 | 23 46 | 4 3 |
| 10 | 16 56 20,40 | 60,43 | −21 14 34,5 | 1 37,5 | 1,042371 | 23 40 | 4 3 |
| 12 | 16 57 20,83 | 60,36 | 21 16 12,0 | 1 35,6 | 1,042272 | 23 33 | 4 3 |
| 14 | 16 58 21,19 | 60,24 | 21 17 47,6 | 1 33,4 | 1,042133 | 23 26 | 4 2 |
| 16 | 16 59 21,43 | 60,04 | 21 19 21,0 | 1 31,3 | 1,041952 | 23 19 | 4 2 |
| 18 | 17 0 21,47 | +59,82 | 21 20 52,3 | −1 29,2 | 1,041730 | 23 12 | 4 2 |
| 20 | 17 1 21,29 | 59,56 | −21 22 21,5 | 1 26,8 | 1,041467 | 23 5 | 4 2 |
| 22 | 17 2 20,85 | 59,28 | 21 23 48,3 | 1 24,5 | 1,041163 | 22 58 | 4 2 |
| 24 | 17 3 20,13 | 58,96 | 21 25 12,8 | 1 22,2 | 1,040820 | 22 51 | 4 2 |
| 26 | 17 4 19,09 | 58,59 | 21 26 35,0 | 1 19,9 | 1,040437 | 22 44 | 4 1 |
| 28 | 17 5 17,68 | +58,19 | 21 27 54,9 | −1 17,7 | 1,040013 | 22 38 | 4 1 |
| 30 | 17 6 15,87 | 57,74 | −21 29 12,6 | 1 15,3 | 1,039550 | 22 31 | 4 1 |
| 32 | 17 7 13,61 | | 21 30 27,9 | | 1,039047 | 22 24 | 4 1 |

# URANUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Jan. 0 | 15 58 23,26 | +25,65 | —20 20 6,2 | —1 14,4 | 1,292695 | 21 18 | 4 9 |
| 2 | 15 58 48,91 | 25,15 | 20 21 20,6 | 1 12,7 | 1,292217 | 21 10 | 4 9 |
| 4 | 15 59 14,06 | 24,62 | 20 22 33,3 | 1 10,9 | 1,291719 | 21 3 | 4 9 |
| 6 | 15 59 38,68 | 24,05 | 20 23 44,2 | 1 9,1 | 1,291202 | 20 55 | 4 8 |
| 8 | 16 0 2,73 | +23,47 | 20 24 53,3 | —1 7,2 | 1,290666 | 20 48 | 4 8 |
| 10 | 16 0 26,20 | 22,85 | —20 26 0,5 | 1 5,3 | 1,290112 | 20 40 | 4 8 |
| 12 | 16 0 49,05 | 22,23 | 20 27 5,8 | 1 3,1 | 1,289539 | 20 33 | 4 8 |
| 14 | 16 1 11,28 | 21,58 | 20 28 8,9 | 1 1,1 | 1,288949 | 20 25 | 4 8 |
| 16 | 16 1 32,86 | 20,94 | 20 29 10,0 | 0 59,1 | 1,288343 | 20 18 | 4 8 |
| 18 | 16 1 53,80 | +20,26 | 20 30 9,1 | —0 57,0 | 1,287721 | 20 11 | 4 8 |
| 20 | 16 2 14,06 | 19,54 | —20 31 6,1 | 0 54,9 | 1,287083 | 20 3 | 4 8 |
| 22 | 16 2 33,60 | 18,80 | 20 32 1,0 | 0 52,7 | 1,286430 | 19 55 | 4 8 |
| 24 | 16 2 52,40 | 18,05 | 20 32 53,7 | 0 50,4 | 1,285762 | 19 48 | 4 7 |
| 26 | 16 3 10,45 | 17,28 | 20 33 44,1 | 0 48,2 | 1,285081 | 19 40 | 4 7 |
| 28 | 16 3 27,73 | +16,51 | 20 34 32,3 | —0 45,8 | 1,284388 | 19 33 | 4 7 |
| 30 | 16 3 44,24 | 15,72 | —20 35 18,1 | 0 43,5 | 1,283683 | 19 25 | 4 7 |
| Febr. 1 | 16 3 59,96 | 14,93 | 20 36 1,6 | 0 41,2 | 1,282967 | 19 17 | 4 7 |
| 3 | 16 4 14,89 | 14,11 | 20 36 42,8 | 0 39,0 | 1,282241 | 19 10 | 4 7 |
| 5 | 16 4 29,00 | 13,27 | 20 37 21,8 | 0 36,6 | 1,281505 | 19 2 | 4 7 |
| 7 | 16 4 42,27 | +12,42 | 20 37 58,4 | —0 34,1 | 1,280761 | 18 54 | 4 7 |
| 9 | 16 4 54,69 | 11,58 | —20 38 32,5 | 0 31,7 | 1,280009 | 18 47 | 4 7 |
| 11 | 16 5 6,27 | 10,72 | 20 39 4,2 | 0 29,3 | 1,279249 | 18 39 | 4 7 |
| 13 | 16 5 16,99 | 9,86 | 20 39 33,5 | 0 26,9 | 1,278483 | 18 31 | 4 7 |
| 15 | 16 5 26,85 | 8,98 | 20 40 0,4 | 0 24,5 | 1,277712 | 18 24 | 4 7 |
| 17 | 16 5 35,83 | + 8,08 | 20 40 24,9 | —0 22,0 | 1,276936 | 18 16 | 4 7 |
| 19 | 16 5 43,91 | 7,17 | —20 40 46,9 | 0 19,6 | 1,276157 | 18 8 | 4 7 |
| 21 | 16 5 51,08 | 6,26 | 20 41 6,5 | 0 17,0 | 1,275375 | 18 0 | 4 7 |
| 23 | 16 5 57,34 | 5,35 | 20 41 23,5 | 0 14,5 | 1,274591 | 17 53 | 4 6 |
| 25 | 16 6 2,69 | 4,44 | 20 41 38,0 | 0 12,0 | 1,273807 | 17 45 | 4 6 |
| 27 | 16 6 7,13 | + 3,55 | 20 41 50,0 | —0 9,6 | 1,273023 | 17 37 | 4 6 |
| März 1 | 16 6 10,68 | 2,64 | —20 41 59,6 | 0 7,2 | 1,272240 | 17 29 | 4 6 |
| 3 | 16 6 13,32 | | 20 42 6,8 | | 1,271460 | 17 21 | 4 6 |

# URANUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| März 1 | 16 6 10,68 | | —20 41 59,6 | | 1,272240 | 17 29 | 4 6 |
| | | + 2,64 | | —0 7,2 | | | |
| 3 | 16 6 13,32 | | 20 42 6,8 | | 1,271460 | 17 21 | 4 6 |
| | | 1,73 | | 0 4,7 | | | |
| 5 | 16 6 15,05 | | 20 42 11,5 | | 1,270683 | 17 13 | 4 6 |
| | | + 0,81 | | —0 2,4 | | | |
| 7 | 16 6 15,86 | | 20 42 13,9 | | 1,269909 | 17 6 | 4 6 |
| | | — 0,09 | | +0 0,2 | | | |
| 9 | 16 6 15,77 | | 20 42 13,7 | | 1,269141 | 16 58 | 4 6 |
| | | — 0,99 | | +0 2,7 | | | |
| 11 | 16 6 14,78 | | —20 42 11,0 | | 1,268379 | 16 50 | 4 6 |
| | | 1,86 | | 0 5,1 | | | |
| 13 | 16 6 12,92 | | 20 42 5,9 | | 1,267624 | 16 42 | 4 6 |
| | | 2,74 | | 0 7,4 | | | |
| 15 | 16 6 10,18 | | 20 41 58,5 | | 1,266876 | 16 34 | 4 6 |
| | | 3,62 | | 0 9,7 | | | |
| 17 | 16 6 6,56 | | 20 41 48,8 | | 1,266137 | 16 26 | 4 6 |
| | | 4,50 | | 0 12,0 | | | |
| 19 | 16 6 2,06 | | 20 41 36,8 | | 1,265408 | 16 18 | 4 6 |
| | | — 5,38 | | +0 14,5 | | | |
| 21 | 16 5 56,68 | | —20 41 22,3 | | 1,264690 | 16 10 | 4 6 |
| | | 6,24 | | 0 16,8 | | | |
| 23 | 16 5 50,44 | | 20 41 5,5 | | 1,263984 | 16 2 | 4 7 |
| | | 7,08 | | 0 19,2 | | | |
| 25 | 16 5 43,36 | | 20 40 46,3 | | 1,263290 | 15 54 | 4 7 |
| | | 7,89 | | 0 21,4 | | | |
| 27 | 16 5 35,47 | | 20 40 24,9 | | 1,262610 | 15 46 | 4 7 |
| | | 8,69 | | 0 23,5 | | | |
| 29 | 16 5 26,78 | | 20 40 1,4 | | 1,261945 | 15 38 | 4 7 |
| | | — 9,47 | | +0 25,6 | | | |
| 31 | 16 5 17,31 | | —20 39 35,8 | | 1,261296 | 15 30 | 4 7 |
| | | 10,26 | | 0 27,7 | | | |
| April 2 | 16 5 7,05 | | 20 39 8,1 | | 1,260663 | 15 22 | 4 7 |
| | | 11,01 | | 0 29,8 | | | |
| 4 | 16 4 56,04 | | 20 38 38,3 | | 1,260047 | 15 14 | 4 7 |
| | | 11,74 | | 0 31,9 | | | |
| 6 | 16 4 44,30 | | 20 38 6,4 | | 1,259449 | 15 6 | 4 7 |
| | | 12,44 | | 0 33,9 | | | |
| 8 | 16 4 31,86 | | 20 37 32,5 | | 1,258869 | 14 58 | 4 7 |
| | | —13,11 | | +0 35,8 | | | |
| 10 | 16 4 18,75 | | —20 36 56,7 | | 1,258309 | 14 50 | 4 7 |
| | | 13,77 | | 0 37,6 | | | |
| 12 | 16 4 4,98 | | 20 36 19,1 | | 1,257769 | 14 41 | 4 7 |
| | | 14,42 | | 0 39,4 | | | |
| 14 | 16 3 50,56 | | 20 35 39,7 | | 1,257251 | 14 33 | 4 7 |
| | | 15,05 | | 0 41,2 | | | |
| 16 | 16 3 35,51 | | 20 34 58,5 | | 1,256755 | 14 25 | 4 7 |
| | | 15,65 | | 0 42,9 | | | |
| 18 | 16 3 19,86 | | 20 34 15,6 | | 1,256281 | 14 17 | 4 7 |
| | | —16,22 | | +0 44,5 | | | |
| 20 | 16 3 3,64 | | —20 33 31,1 | | 1,255830 | 14 9 | 4 7 |
| | | 16,74 | | 0 46,2 | | | |
| 22 | 16 2 46,90 | | 20 32 44,9 | | 1,255403 | 14 1 | 4 7 |
| | | 17,25 | | 0 47,7 | | | |
| 24 | 16 2 29,65 | | 20 31 57,2 | | 1,255000 | 13 52 | 4 8 |
| | | 17,71 | | 0 49,0 | | | |
| 26 | 16 2 11,94 | | 20 31 8,2 | | 1,254623 | 13 44 | 4 8 |
| | | 18,15 | | 0 50,2 | | | |
| 28 | 16 1 53,79 | | 20 30 18,0 | | 1,254272 | 13 36 | 4 8 |
| | | —18,56 | | +0 51,4 | | | |
| 30 | 16 1 35,23 | | —20 29 26,6 | | 1,253947 | 13 28 | 4 8 |
| | | 18,96 | | 0 52,7 | | | |
| Mai 2 | 16 1 16,27 | | 20 28 33,9 | | 1,253648 | 13 20 | 4 8 |

# URANUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Mai 0 | 16 1 35,23 | | −20 29 26,6 | | 1,253947 | 13 28 | 4 8 |
| | | −18,96 | | +0 52,7 | | | |
| 2 | 16 1 16,27 | | 20 28 33,9 | | 1,253648 | 13 20 | 4 8 |
| | | 19,29 | | 0 53,9 | | | |
| 4 | 16 0 56,98 | | 20 27 40,0 | | 1,253376 | 13 12 | 4 8 |
| | | 19,59 | | 0 54,8 | | | |
| 6 | 16 0 37,39 | | 20 26 45,2 | | 1,253131 | 13 3 | 4 8 |
| | | 19,85 | | 0 55,6 | | | |
| 8 | 16 0 17,54 | | 20 25 49,6 | | 1,252914 | 12 55 | 4 8 |
| | | −20,10 | | +0 56,4 | | | |
| 10 | 15 59 57,44 | | −20 24 53,2 | | 1,252725 | 12 47 | 4 8 |
| | | 20,32 | | 0 57,2 | | | |
| 12 | 15 59 37,12 | | 20 23 56,0 | | 1,252563 | 12 39 | 4 8 |
| | | 20,51 | | 0 57,8 | | | |
| 14 | 15 59 16,61 | | 20 22 58,2 | | 1,252430 | 12 30 | 4 9 |
| | | 20,66 | | 0 58,3 | | | |
| 16 | 15 58 55,95 | | 20 21 59,9 | | 1,252326 | 12 22 | 4 9 |
| | | 20,77 | | 0 58,8 | | | |
| 18 | 15 58 35,18 | | 20 21 1,1 | | 1,252250 | 12 14 | 4 9 |
| | | −20,83 | | +0 59,2 | | | |
| 20 | 15 58 14,35 | | −20 20 1,9 | | 1,252204 | 12 6 | 4 9 |
| | | 20,87 | | 0 59,4 | | | |
| 22 | 15 57 53,48 | | 20 19 2,5 | | 1,252187 | 11 58 | 4 9 |
| | | 20,86 | | 0 59,4 | | | |
| 24 | 15 57 32,62 | | 20 18 3,1 | | 1,252198 | 11 49 | 4 9 |
| | | 20,82 | | 0 59,4 | | | |
| 26 | 15 57 11,80 | | 20 17 3,7 | | 1,252238 | 11 41 | 4 9 |
| | | 20,76 | | 0 59,4 | | | |
| 28 | 15 56 51,04 | | 20 16 4,3 | | 1,252307 | 11 33 | 4 9 |
| | | −20,66 | | +0 59,2 | | | |
| 30 | 15 56 30,38 | | −20 15 5,1 | | 1,252405 | 11 25 | 4 9 |
| | | 20,51 | | 0 58,9 | | | |
| Juni 1 | 15 56 9,87 | | 20 14 6,2 | | 1,252532 | 11 16 | 4 10 |
| | | 20,31 | | 0 58,6 | | | |
| 3 | 15 55 49,56 | | 20 13 7,6 | | 1,252686 | 11 8 | 4 10 |
| | | 20,10 | | 0 58,0 | | | |
| 5 | 15 55 29,46 | | 20 12 9,6 | | 1,252868 | 11 0 | 4 10 |
| | | 19,86 | | 0 57,3 | | | |
| 7 | 15 55 9,60 | | 20 11 12,3 | | 1,253078 | 10 52 | 4 10 |
| | | −19,60 | | +0 56,7 | | | |
| 9 | 15 54 50,00 | | −20 10 15,6 | | 1,253315 | 10 43 | 4 10 |
| | | 19,32 | | 0 55,9 | | | |
| 11 | 15 54 30,68 | | 20 9 19,7 | | 1,253579 | 10 35 | 4 10 |
| | | 18,98 | | 0 55,0 | | | |
| 13 | 15 54 11,70 | | 20 8 24,7 | | 1,253870 | 10 27 | 4 10 |
| | | 18,61 | | 0 54,2 | | | |
| 15 | 15 53 53,09 | | 20 7 30,5 | | 1,254187 | 10 19 | 4 10 |
| | | 18,21 | | 0 53,0 | | | |
| 17 | 15 53 34,88 | | 20 6 37,5 | | 1,254530 | 10 11 | 4 10 |
| | | −17,77 | | +0 51,7 | | | |
| 19 | 15 53 17,11 | | −20 5 45,8 | | 1,254899 | 10 3 | 4 10 |
| | | 17,31 | | 0 50,4 | | | |
| 21 | 15 52 59,80 | | 20 4 55,4 | | 1,255293 | 9 54 | 4 11 |
| | | 16,83 | | 0 48,9 | | | |
| 23 | 15 52 42,97 | | 20 4 6,5 | | 1,255711 | 9 46 | 4 11 |
| | | 16,33 | | 0 47,6 | | | |
| 25 | 15 52 26,64 | | 20 3 18,9 | | 1,256152 | 9 38 | 4 11 |
| | | 15,78 | | 0 46,1 | | | |
| 27 | 15 52 10,86 | | 20 2 32,8 | | 1,256616 | 9 30 | 4 11 |
| | | −15,21 | | +0 44,4 | | | |
| 29 | 15 51 55,65 | | −20 1 48,4 | | 1,257102 | 9 22 | 4 11 |
| | | 14,60 | | 0 42,6 | | | |
| Juli 1 | 15 51 41,05 | | 20 1 5,8 | | 1,257610 | 9 14 | 4 11 |
| | | 13,99 | | 0 40,8 | | | |
| 3 | 15 51 27,06 | | 20 0 25,0 | | 1,258139 | 9 5 | 4 11 |

# URANUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Juli 1 | 15 51 41,05 | −13,99 | −20 1 5,8 | +0 40,8 | 1,257610 | 9 14 | 4 11 |
| 3 | 15 51 27,06 | 13,36 | 20 0 25,0 | 0 38,8 | 1,258139 | 9 5 | 4 11 |
| 5 | 15 51 13,70 | 12,72 | 19 59 46,2 | 0 36,9 | 1,258688 | 8 57 | 4 11 |
| 7 | 15 51 0,98 | 12,06 | 19 59 9,3 | 0 34,9 | 1,259256 | 8 49 | 4 11 |
| 9 | 15 50 48,92 | −11,37 | 19 58 34,4 | +0 32,9 | 1,259843 | 8 41 | 4 11 |
| 11 | 15 50 37,55 | 10,66 | −19 58 1,5 | 0 30,7 | 1,260448 | 8 33 | 4 11 |
| 13 | 15 50 26,89 | 9,91 | 19 57 30,8 | 0 28,5 | 1,261070 | 8 25 | 4 11 |
| 15 | 15 50 16,98 | 9,17 | 19 57 2,3 | 0 26,1 | 1,261709 | 8 17 | 4 11 |
| 17 | 15 50 7,81 | 8,40 | 19 56 36,2 | 0 23,8 | 1,262363 | 8 9 | 4 11 |
| 19 | 15 49 59,41 | − 7,63 | 19 56 12,4 | +0 21,4 | 1,263032 | 8 1 | 4 11 |
| 21 | 15 49 51,78 | 6,85 | −19 55 51,0 | 0 19,0 | 1,263714 | 7 53 | 4 12 |
| 23 | 15 49 44,93 | 6,04 | 19 55 32,0 | 0 16,6 | 1,264410 | 7 45 | 4 12 |
| 25 | 15 49 38,89 | 5,22 | 19 55 15,4 | 0 14,1 | 1,265118 | 7 37 | 4 12 |
| 27 | 15 49 33,67 | 4,39 | 19 55 1,3 | 0 11,5 | 1,265836 | 7 29 | 4 12 |
| 29 | 15 49 29,28 | − 3,55 | 19 54 49,8 | +0 8,8 | 1,266565 | 7 21 | 4 12 |
| 31 | 15 49 25,73 | 2,72 | −19 54 41,0 | 0 6,3 | 1,267303 | 7 13 | 4 12 |
| Aug. 2 | 15 49 23,01 | 1,90 | 19 54 34,7 | 0 3,7 | 1,268049 | 7 5 | 4 12 |
| 4 | 15 49 21,11 | 1,07 | 19 54 31,0 | +0 1,0 | 1,268803 | 6 57 | 4 12 |
| 6 | 15 49 20,04 | − 0,22 | 19 54 30,0 | −0 1,5 | 1,269563 | 6 49 | 4 12 |
| 8 | 15 49 19,82 | + 0,65 | 19 54 31,5 | −0 4,1 | 1,270330 | 6 41 | 4 12 |
| 10 | 15 49 20,47 | 1,52 | −19 54 35,6 | 0 6,9 | 1,271102 | 6 34 | 4 12 |
| 12 | 15 49 21,99 | 2,38 | 19 54 42,5 | 0 9,6 | 1,271877 | 6 26 | 4 12 |
| 14 | 15 49 24,37 | 3,24 | 19 54 52,1 | 0 12,2 | 1,272656 | 6 18 | 4 12 |
| 16 | 15 49 27,61 | 4,09 | 19 55 4,3 | 0 15,0 | 1,273437 | 6 10 | 4 12 |
| 18 | 15 49 31,70 | + 4,96 | 19 55 19,3 | −0 17,5 | 1,274219 | 6 2 | 4 12 |
| 20 | 15 49 36,66 | 5,81 | −19 55 36,8 | 0 20,1 | 1,275002 | 5 54 | 4 12 |
| 22 | 15 49 42,47 | 6,69 | 19 55 56,9 | 0 22,8 | 1,275785 | 5 47 | 4 12 |
| 24 | 15 49 49,16 | 7,55 | 19 56 19,7 | 0 25,4 | 1,276566 | 5 39 | 4 11 |
| 26 | 15 49 56,71 | 8,39 | 19 56 45,1 | 0 28,1 | 1,277344 | 5 31 | 4 11 |
| 28 | 15 50 5,10 | + 9,22 | 19 57 13,2 | −0 30,6 | 1,278119 | 5 23 | 4 11 |
| 30 | 15 50 14,32 | 10,04 | −19 57 43,8 | 0 33,0 | 1,278891 | 5 16 | 4 11 |
| Sept. 1 | 15 50 24,36 | 10,85 | 19 58 16,8 | 0 35,5 | 1,279658 | 5 8 | 4 11 |
| 3 | 15 50 35,21 | | 19 58 52,3 | | 1,280420 | 5 0 | 4 11 |

# URANUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Sept. 1 | 15 50 24,36 | +10,85 | —19 58 16,8 | —0 35,5 | 1,279658 | 5 8 | 4 11 |
| 3 | 15 50 35,21 | 11,67 | 19 58 52,3 | 0 37,8 | 1,280420 | 5 0 | 4 11 |
| 5 | 15 50 46,88 | 12,49 | 19 59 30,1 | 0 40,3 | 1,281175 | 4 52 | 4 11 |
| 7 | 15 50 59,37 | 13,29 | 20 0 10,4 | 0 42,8 | 1,281924 | 4 45 | 4 11 |
| 9 | 15 51 12,66 | +14,09 | 20 0 53,2 | —0 45,1 | 1,282665 | 4 37 | 4 11 |
| 11 | 15 51 26,75 | 14,86 | —20 1 38,3 | 0 47,4 | 1,283397 | 4 29 | 4 11 |
| 13 | 15 51 41,61 | 15,63 | 20 2 25,7 | 0 49,6 | 1,284120 | 4 22 | 4 11 |
| 15 | 15 51 57,24 | 16,38 | 20 3 15,3 | 0 51,7 | 1,284833 | 4 14 | 4 11 |
| 17 | 15 52 13,62 | 17,13 | 20 4 7,0 | 0 53,9 | 1,285536 | 4 7 | 4 11 |
| 19 | 15 52 30,75 | +17,88 | 20 5 0,9 | —0 55,9 | 1,286227 | 3 59 | 4 11 |
| 21 | 15 52 48,63 | 18,59 | —20 5 56,8 | 0 58,0 | 1,286905 | 3 51 | 4 10 |
| 23 | 15 53 7,22 | 19,29 | 20 6 54,8 | 1 0,0 | 1,287570 | 3 44 | 4 10 |
| 25 | 15 53 26,51 | 19,96 | 20 7 54,8 | 1 1,8 | 1,288222 | 3 36 | 4 10 |
| 27 | 15 53 46,47 | 20,61 | 20 8 56,6 | 1 3,6 | 1,288859 | 3 29 | 4 10 |
| 29 | 15 54 7,08 | +21,26 | 20 10 0,2 | —1 5,3 | 1,289482 | 3 21 | 4 10 |
| Oct. 1 | 15 54 28,34 | 21,89 | —20 11 5,5 | 1 7,0 | 1,290090 | 3 14 | 4 10 |
| 3 | 15 54 50,23 | 22,52 | 20 12 12,5 | 1 8,5 | 1,290682 | 3 6 | 4 10 |
| 5 | 15 55 12,75 | 23,12 | 20 13 21,0 | 1 10,2 | 1,291257 | 2 59 | 4 10 |
| 7 | 15 55 35,87 | 23,71 | 20 14 31,2 | 1 11,8 | 1,291815 | 2 51 | 4 9 |
| 9 | 15 55 59,58 | +24,26 | 20 15 43,0 | —1 13,1 | 1,292356 | 2 44 | 4 9 |
| 11 | 15 56 23,84 | 24,80 | —20 16 56,1 | 1 14,5 | 1,292879 | 2 36 | 4 9 |
| 13 | 15 56 48,64 | 25,33 | 20 18 10,6 | 1 15,6 | 1,293383 | 2 29 | 4 9 |
| 15 | 15 57 13,97 | 25,85 | 20 19 26,2 | 1 16,8 | 1,293868 | 2 21 | 4 9 |
| 17 | 15 57 39,82 | 26,34 | 20 20 43,0 | 1 18,0 | 1,294333 | 2 14 | 4 9 |
| 19 | 15 58 6,16 | +26,80 | 20 22 1,0 | —1 19,1 | 1,294778 | 2 6 | 4 9 |
| 21 | 15 58 32,96 | 27,23 | —20 23 20,1 | 1 20,0 | 1,295202 | 1 59 | 4 8 |
| 23 | 15 59 0,19 | 27,63 | 20 24 40,1 | 1 20,9 | 1,295605 | 1 51 | 4 8 |
| 25 | 15 59 27,82 | 28,02 | 20 26 1,0 | 1 21,7 | 1,295988 | 1 44 | 4 8 |
| 27 | 15 59 55,84 | 28,38 | 20 27 22,7 | 1 22,3 | 1,296349 | 1 37 | 4 8 |
| 29 | 16 0 24,22 | +28,74 | 20 28 45,0 | —1 22,9 | 1,296688 | 1 29 | 4 8 |
| 31 | 16 0 52,96 | 29,07 | —20 30 7,9 | 1 23,6 | 1,297004 | 1 22 | 4 8 |
| Nov. 2 | 16 1 22,03 | | 20 31 31,5 | | 1,297298 | 1 14 | 4 8 |

# URANUS 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | h m | h m |
| Nov. 0 | 16 0 52,96 | +29,07 | −20 30 7,9 | −1 23,6 | 1,297004 | 1 22 | 4 8 |
| 2 | 16 1 22,03 | 29,39 | 20 31 31,5 | 1 24,1 | 1,297298 | 1 14 | 4 8 |
| 4 | 16 1 51,42 | 29,66 | 20 32 55,6 | 1 24,6 | 1,297569 | 1 7 | 4 7 |
| 6 | 16 2 21,08 | 29,91 | 20 34 20,2 | 1 24,9 | 1,297818 | 1 0 | 4 7 |
| 8 | 16 2 50,99 | +30,14 | 20 35 45,1 | −1 25,1 | 1,298043 | 0 52 | 4 7 |
| 10 | 16 3 21,13 | 30,35 | −20 37 10,2 | 1 25,3 | 1,298245 | 0 45 | 4 7 |
| 12 | 16 3 51,48 | 30,55 | 20 38 35,5 | 1 25,4 | 1,298422 | 0 37 | 4 7 |
| 14 | 16 4 22,03 | 30,72 | 20 40 0,9 | 1 25,5 | 1,298575 | 0 30 | 4 7 |
| 16 | 16 4 52,75 | 30,85 | 20 41 26,4 | 1 25,5 | 1,298705 | 0 23 | 4 6 |
| 18 | 16 5 23,60 | +30,94 | 20 42 51,9 | −1 25,4 | 1,298810 | 0 15 | 4 6 |
| 20 | 16 5 54,54 | 31,01 | −20 44 17,3 | 1 25,2 | 1,298891 | 0 8 | 4 6 |
| 22 | 16 6 25,55 | 31,06 | 20 45 42,5 | 1 24,9 | 1,298947 | 0 1 | 4 6 |
| 24 | 16 6 56,61 | 31,08 | 20 47 7,4 | 1 24,4 | 1,298978 | 23 53 | 4 6 |
| 26 | 16 7 27,69 | 31,10 | 20 48 31,8 | 1 24,2 | 1,298985 | 23 46 | 4 6 |
| 28 | 16 7 58,79 | +31,09 | 20 49 56,0 | −1 23,7 | 1,298968 | 23 38 | 4 6 |
| 30 | 16 8 29,88 | 31,04 | −20 51 19,7 | 1 23,3 | 1,298926 | 23 31 | 4 5 |
| Dec. 2 | 16 9 0,92 | 30,96 | 20 52 43,0 | 1 22,7 | 1,298860 | 23 24 | 4 5 |
| 4 | 16 9 31,88 | 30,85 | 20 54 5,7 | 1 21,9 | 1,298769 | 23 16 | 4 5 |
| 6 | 16 10 2,73 | 30,74 | 20 55 27,6 | 1 21,2 | 1,298653 | 23 9 | 4 5 |
| 8 | 16 10 33,47 | +30,59 | 20 56 48,8 | −1 20,5 | 1,298514 | 23 2 | 4 5 |
| 10 | 16 11 4,06 | 30,43 | −20 58 9,3 | 1 19,5 | 1,298350 | 22 54 | 4 5 |
| 12 | 16 11 34,49 | 30,23 | 20 59 28,8 | 1 18,7 | 1,298162 | 22 47 | 4 4 |
| 14 | 16 12 4,72 | 30,00 | 21 0 47,5 | 1 17,8 | 1,297949 | 22 40 | 4 4 |
| 16 | 16 12 34,72 | 29,73 | 21 2 5,3 | 1 16,8 | 1,297713 | 22 32 | 4 4 |
| 18 | 16 13 4,45 | +29,43 | 21 3 22,1 | −1 15,7 | 1,297453 | 22 25 | 4 4 |
| 20 | 16 13 33,88 | 29,12 | −21 4 37,8 | 1 14,5 | 1,297169 | 22 17 | 4 4 |
| 22 | 16 14 3,00 | 28,80 | 21 5 52,3 | 1 13,2 | 1,296863 | 22 10 | 4 4 |
| 24 | 16 14 31,80 | 28,44 | 21 7 5,5 | 1 12,0 | 1,296534 | 22 3 | 4 4 |
| 26 | 16 15 0,24 | 28,07 | 21 8 17,5 | 1 10,8 | 1,296182 | 21 55 | 4 3 |
| 28 | 16 15 28,31 | +27,66 | 21 9 28,3 | −1 9,5 | 1,295809 | 21 48 | 4 3 |
| 30 | 16 15 55,97 | 27,22 | −21 10 37,8 | 1 8,1 | 1,295414 | 21 40 | 4 3 |
| 32 | 16 16 23,19 | | 21 11 45,9 | | 1,294997 | 21 33 | 4 3 |

# NEPTUN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ″ | | h m | h m |
| Jan. 0 | 5 19 35,53 | | +21 43 48,6 | | 1,461413 | 10 39 | 8 10 |
| | | −13,49 | | −10,2 | | | |
| 2 | 5 19 22,04 | | 21 43 38,4 | | 1,461596 | 10 31 | 8 10 |
| | | 13,24 | | 9,8 | | | |
| 4 | 5 19 8,80 | | 21 43 28,6 | | 1,461797 | 10 23 | 8 10 |
| | | 12,96 | | 9,4 | | | |
| 6 | 5 18 55,84 | | 21 43 19,2 | | 1,462015 | 10 15 | 8 10 |
| | | 12,68 | | 9,0 | | | |
| 8 | 5 18 43,16 | | 21 43 10,2 | | 1,462249 | 10 7 | 8 10 |
| | | −12,38 | | − 8,5 | | | |
| 10 | 5 18 30,78 | | +21 43 1,7 | | 1,462500 | 9 59 | 8 10 |
| | | 12,08 | | 8,1 | | | |
| 12 | 5 18 18,70 | | 21 42 53,6 | | 1,462767 | 9 50 | 8 10 |
| | | 11,73 | | 7,7 | | | |
| 14 | 5 18 6,97 | | 21 42 45,9 | | 1,463049 | 9 42 | 8 10 |
| | | 11,37 | | 7,2 | | | |
| 16 | 5 17 55,60 | | 21 42 38,7 | | 1,463346 | 9 34 | 8 10 |
| | | 10,97 | | 6,7 | | | |
| 18 | 5 17 44,63 | | 21 42 32,0 | | 1,463658 | 9 26 | 8 10 |
| | | −10,58 | | − 6,2 | | | |
| 20 | 5 17 34,05 | | +21 42 25,8 | | 1,463984 | 9 18 | 8 10 |
| | | 10,16 | | 5,5 | | | |
| 22 | 5 17 23,89 | | 21 42 20,3 | | 1,464325 | 9 10 | 8 10 |
| | | 9,73 | | 5,0 | | | |
| 24 | 5 17 14,16 | | 21 42 15,3 | | 1,464679 | 9 2 | 8 10 |
| | | 9,29 | | 4,4 | | | |
| 26 | 5 17 4,87 | | 21 42 10,9 | | 1,465046 | 8 54 | 8 10 |
| | | 8,83 | | 3,8 | | | |
| 28 | 5 16 56,04 | | 21 42 7,1 | | 1,465425 | 8 46 | 8 10 |
| | | − 8,34 | | − 3,4 | | | |
| 30 | 5 16 47,70 | | +21 42 3,7 | | 1,465816 | 8 38 | 8 10 |
| | | 7,85 | | 2,8 | | | |
| Febr. 1 | 5 16 39,85 | | 21 42 0,9 | | 1,466218 | 8 30 | 8 10 |
| | | 7,33 | | 2,0 | | | |
| 3 | 5 16 32,52 | | 21 41 58,9 | | 1,466630 | 8 22 | 8 10 |
| | | 6,83 | | 1,4 | | | |
| 5 | 5 16 25,69 | | 21 41 57,5 | | 1,467053 | 8 14 | 8 10 |
| | | 6,31 | | 0,7 | | | |
| 7 | 5 16 19,38 | | 21 41 56,8 | | 1,467485 | 8 6 | 8 10 |
| | | − 5,78 | | − 0,1 | | | |
| 9 | 5 16 13,60 | | +21 41 56,7 | | 1,467926 | 7 58 | 8 10 |
| | | 5,25 | | + 0,5 | | | |
| 11 | 5 16 8,35 | | 21 41 57,2 | | 1,468375 | 7 50 | 8 10 |
| | | 4,70 | | 1,0 | | | |
| 13 | 5 16 3,65 | | 21 41 58,2 | | 1,468832 | 7 42 | 8 10 |
| | | 4,11 | | 1,7 | | | |
| 15 | 5 15 59,54 | | 21 41 59,9 | | 1,469296 | 7 34 | 8 10 |
| | | 3,55 | | 2,5 | | | |
| 17 | 5 15 55,99 | | 21 42 2,4 | | 1,469766 | 7 26 | 8 10 |
| | | − 2,99 | | + 3,2 | | | |
| 19 | 5 15 53,00 | | +21 42 5,6 | | 1,470243 | 7 18 | 8 10 |
| | | 2,41 | | 3,9 | | | |
| 21 | 5 15 50,59 | | 21 42 9,5 | | 1,470725 | 7 10 | 8 10 |
| | | 1,83 | | 4,4 | | | |
| 23 | 5 15 48,76 | | 21 42 13,9 | | 1,471211 | 7 2 | 8 10 |
| | | 1,25 | | 5,1 | | | |
| 25 | 5 15 47,51 | | 21 42 19,0 | | 1,471701 | 6 54 | 8 10 |
| | | 0,65 | | 5,8 | | | |
| 27 | 5 15 46,86 | | 21 42 24,8 | | 1,472195 | 6 47 | 8 10 |
| | | − 0,05 | | + 6,4 | | | |
| März 1 | 5 15 46,81 | | +21 42 31,2 | | 1,472691 | 6 39 | 8 10 |
| | | + 0,55 | | 7,1 | | | |
| 3 | 5 15 47,36 | | 21 42 38,3 | | 1,473190 | 6 31 | 8 10 |

# NEPTUN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ″ | | h m | h m |
| März 1 | 5 15 46,81 | | +21 42 31,2 | | 1,472691 | 6 39 | 8 10 |
| | | + 0,55 | | + 7,1 | | | |
| 3 | 5 15 47,36 | | 21 42 38,3 | | 1,473190 | 6 31 | 8 10 |
| | | 1,12 | | 7,8 | | | |
| 5 | 5 15 48,48 | | 21 42 46,1 | | 1,473690 | 6 23 | 8 10 |
| | | 1,71 | | 8,4 | | | |
| 7 | 5 15 50,19 | | 21 42 54,5 | | 1,474190 | 6 15 | 8 10 |
| | | 2,29 | | 8,8 | | | |
| 9 | 5 15 52,48 | | 21 43 3,3 | | 1,474691 | 6 7 | 8 10 |
| | | + 2,86 | | + 9,4 | | | |
| 11 | 5 15 55,34 | | +21 43 12,7 | | 1,475192 | 5 59 | 8 10 |
| | | 3,47 | | 10,0 | | | |
| 13 | 5 15 58,81 | | 21 43 22,7 | | 1,475692 | 5 52 | 8 10 |
| | | 4,05 | | 10,8 | | | |
| 15 | 5 16 2,86 | | 21 43 33,5 | | 1,476190 | 5 44 | 8 10 |
| | | 4,63 | | 11,4 | | | |
| 17 | 5 16 7,49 | | 21 43 44,9 | | 1,476686 | 5 36 | 8 10 |
| | | 5,21 | | 11,9 | | | |
| 19 | 5 16 12,70 | | 21 43 56,8 | | 1,477180 | 5 28 | 8 10 |
| | | + 5,76 | | +12,5 | | | |
| 21 | 5 16 18,46 | | +21 44 9,3 | | 1,477670 | 5 20 | 8 10 |
| | | 6,32 | | 12,8 | | | |
| 23 | 5 16 24,78 | | 21 44 22,1 | | 1,478157 | 5 13 | 8 10 |
| | | 6,88 | | 13,4 | | | |
| 25 | 5 16 31,66 | | 21 44 35,5 | | 1,478639 | 5 5 | 8 10 |
| | | 7,43 | | 13,9 | | | |
| 27 | 5 16 39,09 | | 21 44 49,4 | | 1,479117 | 4 57 | 8 10 |
| | | 7,99 | | 14,3 | | | |
| 29 | 5 16 47,08 | | 21 45 3,7 | | 1,479589 | 4 49 | 8 10 |
| | | + 8,52 | | +14,9 | | | |
| 31 | 5 16 55,60 | | +21 45 18,6 | | 1,480055 | 4 42 | 8 10 |
| | | 9,03 | | 15,4 | | | |
| April 2 | 5 17 4,63 | | 21 45 34,0 | | 1,480514 | 4 34 | 8 10 |
| | | 9,54 | | 15,7 | | | |
| 4 | 5 17 14,17 | | 21 45 49,7 | | 1,480967 | 4 26 | 8 10 |
| | | 10,04 | | 16,1 | | | |
| 6 | 5 17 24,21 | | 21 46 5,8 | | 1,481412 | 4 18 | 8 10 |
| | | 10,53 | | 16,3 | | | |
| 8 | 5 17 34,74 | | 21 46 22,1 | | 1,481850 | 4 11 | 8 10 |
| | | +11,02 | | +16,7 | | | |
| 10 | 5 17 45,76 | | +21 46 38,8 | | 1,482279 | 4 3 | 8 10 |
| | | 11,51 | | 17,2 | | | |
| 12 | 5 17 57,27 | | 21 46 56,0 | | 1,482699 | 3 55 | 8 10 |
| | | 11,97 | | 17,5 | | | |
| 14 | 5 18 9,24 | | 21 47 13,5 | | 1,483111 | 3 48 | 8 10 |
| | | 12,41 | | 17,7 | | | |
| 16 | 5 18 21,65 | | 21 47 31,2 | | 1,483513 | 3 40 | 8 10 |
| | | 12,85 | | 18,1 | | | |
| 18 | 5 18 34,50 | | 21 47 49,3 | | 1,483905 | 3 32 | 8 10 |
| | | +13,27 | | +18,1 | | | |
| 20 | 5 18 47,77 | | +21 48 7,4 | | 1,484287 | 3 25 | 8 10 |
| | | 13,69 | | 18,4 | | | |
| 22 | 5 19 1,46 | | 21 48 25,8 | | 1,484658 | 3 17 | 8 10 |
| | | 14,09 | | 18,6 | | | |
| 24 | 5 19 15,55 | | 21 48 44,4 | | 1,485018 | 3 9 | 8 10 |
| | | 14,50 | | 18,8 | | | |
| 26 | 5 19 30,05 | | 21 49 3,2 | | 1,485367 | 3 2 | 8 11 |
| | | 14,88 | | 19,0 | | | |
| 28 | 5 19 44,93 | | 21 49 22,2 | | 1,485704 | 2 54 | 8 11 |
| | | +15,21 | | +19,2 | | | |
| 30 | 5 20 0,14 | | +21 49 41,4 | | 1,486029 | 2 46 | 8 11 |
| | | 15,54 | | 19,2 | | | |
| Mai 2 | 5 20 15,68 | | 21 50 0,6 | | 1,486341 | 2 39 | 8 11 |

# NEPTUN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0ʰ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ″ | | h m | h m |
| Mai 0 | 5 20 0,14 | +15,54 | +21 49 41,4 | +19,2 | 1,486029 | 2 46 | 8 11 |
| 2 | 5 20 15,68 | 15,87 | 21 50 0,6 | 19,1 | 1,486341 | 2 39 | 8 11 |
| 4 | 5 20 31,55 | 16,21 | 21 50 19,7 | 19,3 | 1,486641 | 2 31 | 8 11 |
| 6 | 5 20 47,76 | 16,51 | 21 50 39,0 | 19,2 | 1,486928 | 2 23 | 8 11 |
| 8 | 5 21 4,27 | +16,80 | 21 50 58,2 | +19,4 | 1,487202 | 2 16 | 8 11 |
| 10 | 5 21 21,07 | 17,07 | +21 51 17,6 | 19,4 | 1,487462 | 2 8 | 8 11 |
| 12 | 5 21 38,14 | 17,32 | 21 51 37,0 | 19,4 | 1,487709 | 2 1 | 8 11 |
| 14 | 5 21 55,46 | 17,56 | 21 51 56,4 | 19,3 | 1,487943 | 1 53 | 8 11 |
| 16 | 5 22 13,02 | 17,78 | 21 52 15,7 | 19,0 | 1,488162 | 1 45 | 8 11 |
| 18 | 5 22 30,80 | +18,00 | 21 52 34,7 | +19,0 | 1,488367 | 1 38 | 8 11 |
| 20 | 5 22 48,80 | 18,22 | +21 52 53,7 | 19,0 | 1,488558 | 1 30 | 8 11 |
| 22 | 5 23 7,02 | 18,39 | 21 53 12,7 | 18,9 | 1,488734 | 1 23 | 8 11 |
| 24 | 5 23 25,41 | 18,55 | 21 53 31,6 | 18,7 | 1,488895 | 1 15 | 8 11 |
| 26 | 5 23 43,96 | 18,68 | 21 53 50,3 | 18,5 | 1,489041 | 1 8 | 8 11 |
| 28 | 5 24 2,64 | +18,80 | 21 54 8,8 | +18,4 | 1,489173 | 1 0 | 8 11 |
| 30 | 5 24 21,44 | 18,92 | +21 54 27,2 | 18,0 | 1,489289 | 0 52 | 8 11 |
| Juni 1 | 5 24 40,36 | 19,03 | 21 54 45,2 | 17,8 | 1,489390 | 0 45 | 8 11 |
| 3 | 5 24 59,39 | 19,11 | 21 55 3,0 | 17,6 | 1,489476 | 0 37 | 8 11 |
| 5 | 5 25 18,50 | 19,18 | 21 55 20,6 | 17,5 | 1,489547 | 0 30 | 8 11 |
| 7 | 5 25 37,68 | +19,23 | 21 55 38,1 | +17,2 | 1,489603 | 0 22 | 8 11 |
| 9 | 5 25 56,91 | 19,25 | +21 55 55,3 | 16,9 | 1,489643 | 0 15 | 8 11 |
| 11 | 5 26 16,16 | 19,26 | 21 56 12,2 | 16,6 | 1,489668 | 0 7 | 8 11 |
| 13 | 5 26 35,42 | 19,27 | 21 56 28,8 | 16,2 | 1,489677 | 23 59 | 8 11 |
| 15 | 5 26 54,69 | 19,27 | 21 56 45,0 | 15,8 | 1,489671 | 23 52 | 8 11 |
| 17 | 5 27 13,96 | +19,24 | 21 57 0,8 | +15,5 | 1,489650 | 23 44 | 8 11 |
| 19 | 5 27 33,20 | 19,19 | +21 57 16,3 | 15,3 | 1,489613 | 23 37 | 8 11 |
| 21 | 5 27 52,39 | 19,12 | 21 57 31,6 | 14,9 | 1,489561 | 23 29 | 8 12 |
| 23 | 5 28 11,51 | 19,02 | 21 57 46,5 | 14,6 | 1,489493 | 23 22 | 8 12 |
| 25 | 5 28 30,53 | 18,93 | 21 58 1,1 | 14,1 | 1,489410 | 23 14 | 8 12 |
| 27 | 5 28 49,46 | +18,83 | 21 58 15,2 | +13,7 | 1,489312 | 23 6 | 8 12 |
| 29 | 5 29 8,27 | 18,70 | +21 58 28,9 | 13,2 | 1,489199 | 22 59 | 8 12 |
| Juli 1 | 5 29 26,97 | 18,55 | 21 58 42,1 | 12,9 | 1,489071 | 22 51 | 8 12 |
| 3 | 5 29 45,52 | | 21 58 55,0 | | 1,488929 | 22 44 | 8 12 |

# NEPTUN 1898.

Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ″ | | h m | h m |
| Juli 1 | 5 29 26,97 | +18,55 | +21 58 42,1 | +12,9 | 1,489071 | 22 51 | 8 12 |
| 3 | 5 29 45,52 | 18,40 | 21 58 55,0 | 12,7 | 1,488929 | 22 44 | 8 12 |
| 5 | 5 30 3,92 | 18,21 | 21 59 7,7 | 12,2 | 1,488772 | 22 36 | 8 12 |
| 7 | 5 30 22,13 | 18,01 | 21 59 19,9 | 11,8 | 1,488600 | 22 29 | 8 12 |
| 9 | 5 30 40,14 | +17,81 | 21 59 31,7 | +11,2 | 1,488414 | 22 21 | 8 12 |
| 11 | 5 30 57,95 | 17,59 | +21 59 42,9 | 10,8 | 1,488214 | 22 13 | 8 12 |
| 13 | 5 31 15,54 | 17,36 | 21 59 53,7 | 10,3 | 1,488000 | 22 6 | 8 12 |
| 15 | 5 31 32,90 | 17,12 | 22 0 4,0 | 10,0 | 1,487771 | 21 58 | 8 12 |
| 17 | 5 31 50,02 | 16,85 | 22 0 14,0 | 9,6 | 1,487529 | 21 50 | 8 12 |
| 19 | 5 32 6,87 | +16,56 | 22 0 23,6 | + 9,2 | 1,487274 | 21 43 | 8 12 |
| 21 | 5 32 23,43 | 16,24 | +22 0 32,8 | 8,6 | 1,487005 | 21 35 | 8 12 |
| 23 | 5 32 39,67 | 15,93 | 22 0 41,4 | 8,1 | 1,486723 | 21 28 | 8 12 |
| 25 | 5 32 55,60 | 15,62 | 22 0 49,5 | 7,7 | 1,486429 | 21 20 | 8 12 |
| 27 | 5 33 11,22 | 15,29 | 22 0 57,2 | 7,3 | 1,486122 | 21 13 | 8 12 |
| 29 | 5 33 26,51 | +14,94 | 22 1 4,5 | + 6,9 | 1,485803 | 21 5 | 8 12 |
| 31 | 5 33 41,45 | 14,57 | +22 1 11,4 | 6,5 | 1,485473 | 20 57 | 8 12 |
| Aug. 2 | 5 33 56,02 | 14,17 | 22 1 17,9 | 6,1 | 1,485131 | 20 50 | 8 12 |
| 4 | 5 34 10,19 | 13,78 | 22 1 24,0 | 5,6 | 1,484778 | 20 42 | 8 12 |
| 6 | 5 34 23,97 | 13,38 | 22 1 29,6 | 5,0 | 1,484414 | 20 34 | 8 12 |
| 8 | 5 34 37,35 | +12,98 | 22 1 34,6 | + 4,6 | 1,484039 | 20 27 | 8 12 |
| 10 | 5 34 50,33 | 12,56 | +22 1 39,2 | 4,2 | 1,483654 | 20 19 | 8 12 |
| 12 | 5 35 2,89 | 12,12 | 22 1 43,4 | 3,8 | 1,483259 | 20 11 | 8 12 |
| 14 | 5 35 15,01 | 11,67 | 22 1 47,2 | 3,4 | 1,482855 | 20 4 | 8 12 |
| 16 | 5 35 26,68 | 11,18 | 22 1 50,6 | 3,1 | 1,482442 | 19 56 | 8 12 |
| 18 | 5 35 37,86 | +10,70 | 22 1 53,7 | + 2,5 | 1,482020 | 19 48 | 8 12 |
| 20 | 5 35 48,56 | 10,23 | +22 1 56,2 | 2,0 | 1,481590 | 19 41 | 8 12 |
| 22 | 5 35 58,79 | 9,74 | 22 1 58,2 | 1,7 | 1,481152 | 19 33 | 8 12 |
| 24 | 5 36 8,53 | 9,24 | 22 1 59,9 | 1,3 | 1,480707 | 19 25 | 8 12 |
| 26 | 5 36 17,77 | 8,73 | 22 2 1,2 | 0,9 | 1,480255 | 19 17 | 8 12 |
| 28 | 5 36 26,50 | + 8,20 | 22 2 2,1 | + 0,6 | 1,479797 | 19 9 | 8 12 |
| 30 | 5 36 34,70 | 7,67 | +22 2 2,7 | + 0,2 | 1,479334 | 19 2 | 8 12 |
| Sept. 1 | 5 36 42,37 | 7,14 | 22 2 2,9 | − 0,3 | 1,478865 | 18 54 | 8 12 |
| 3 | 5 36 49,51 | | 22 2 2,6 | | 1,478390 | 18 46 | 8 12 |

# NEPTUN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tagbogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ″ | | h m | h m |
| Sept. 1 | 5 36 42,37 | +7,14 | +22 2 2,9 | −0,3 | 1,478865 | 18 54 | 8 12 |
| 3 | 5 36 49,51 | 6,60 | 22 2 2,6 | 0,7 | 1,478390 | 18 46 | 8 12 |
| 5 | 5 36 56,11 | 6,05 | 22 2 1,9 | 1,0 | 1,477911 | 18 39 | 8 12 |
| 7 | 5 37 2,16 | 5,51 | 22 2 0,9 | 1,4 | 1,477428 | 18 31 | 8 12 |
| 9 | 5 37 7,67 | +4,96 | 22 1 59,5 | −1,7 | 1,476942 | 18 23 | 8 12 |
| 11 | 5 37 12,63 | 4,37 | +22 1 57,8 | 2,0 | 1,476453 | 18 15 | 8 12 |
| 13 | 5 37 17,00 | 3,80 | 22 1 55,8 | 2,4 | 1,475962 | 18 7 | 8 12 |
| 15 | 5 37 20,80 | 3,22 | 22 1 53,4 | 2,7 | 1,475469 | 18 0 | 8 12 |
| 17 | 5 37 24,02 | 2,64 | 22 1 50,7 | 3,2 | 1,474974 | 17 52 | 8 12 |
| 19 | 5 37 26,66 | +2,08 | 22 1 47,5 | −3,5 | 1,474479 | 17 44 | 8 12 |
| 21 | 5 37 28,74 | 1,50 | +22 1 44,0 | 3,7 | 1,473984 | 17 36 | 8 12 |
| 23 | 5 37 30,24 | 0,92 | 22 1 40,3 | 3,9 | 1,473489 | 17 28 | 8 12 |
| 25 | 5 37 31,16 | +0,33 | 22 1 36,4 | 4,3 | 1,472995 | 17 20 | 8 12 |
| 27 | 5 37 31,49 | −0,25 | 22 1 32,1 | 4,6 | 1,472504 | 17 12 | 8 12 |
| 29 | 5 37 31,24 | −0,84 | 22 1 27,5 | −4,9 | 1,472015 | 17 5 | 8 12 |
| Oct. 1 | 5 37 30,40 | 1,41 | +22 1 22,6 | 5,3 | 1,471529 | 16 57 | 8 12 |
| 3 | 5 37 28,99 | 1,96 | 22 1 17,3 | 5,6 | 1,471046 | 16 49 | 8 12 |
| 5 | 5 37 27,03 | 2,54 | 22 1 11,7 | 5,8 | 1,470567 | 16 41 | 8 12 |
| 7 | 5 37 24,49 | 3,10 | 22 1 5,9 | 5,9 | 1,470093 | 16 33 | 8 12 |
| 9 | 5 37 21,39 | −3,68 | 22 1 0,0 | −6,2 | 1,469624 | 16 25 | 8 12 |
| 11 | 5 37 17,71 | 4,25 | +22 0 53,8 | 6,5 | 1,469161 | 16 17 | 8 12 |
| 13 | 5 37 13,46 | 4,81 | 22 0 47,3 | 6,7 | 1,468704 | 16 9 | 8 12 |
| 15 | 5 37 8,65 | 5,34 | 22 0 40,6 | 7,1 | 1,468255 | 16 1 | 8 12 |
| 17 | 5 37 3,31 | 5,87 | 22 0 33,5 | 7,3 | 1,467813 | 15 53 | 8 12 |
| 19 | 5 36 57,44 | −6,39 | 22 0 26,2 | −7,3 | 1,467380 | 15 45 | 8 12 |
| 21 | 5 36 51,05 | 6,91 | +22 0 18,9 | 7,5 | 1,466955 | 15 37 | 8 12 |
| 23 | 5 36 44,14 | 7,43 | 22 0 11,4 | 7,8 | 1,466540 | 15 29 | 8 12 |
| 25 | 5 36 36,71 | 7,93 | 22 0 3,6 | 7,9 | 1,466135 | 15 21 | 8 12 |
| 27 | 5 36 28,78 | 8,40 | 21 59 55,7 | 8,3 | 1,465741 | 15 13 | 8 12 |
| 29 | 5 36 20,38 | −8,86 | 21 59 47,4 | −8,4 | 1,465357 | 15 5 | 8 12 |
| 31 | 5 36 11,52 | 9,31 | +21 59 39,0 | 8,6 | 1,464985 | 14 57 | 8 12 |
| Nov. 2 | 5 36 2,21 | | 21 59 30,4 | | 1,464626 | 14 49 | 8 12 |

# NEPTUN 1898.

## Geocentrischer Ort.

| 0h Mittl. Zeit. | AR. app. | Diff. | Decl. app. | Diff. | Log. Δ | Oestl. St.-Winkel. | Halb. Tag-bogen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ″ | | h m | h m |
| Nov. 0 | 5 36 11,52 | | +21 59 39,0 | | 1,464985 | 14 57 | 8 12 |
| 2 | 5 36 2,21 | − 9,31 | 21 59 30,4 | −8,6 | 1,464626 | 14 49 | 8 12 |
| 4 | 5 35 52,45 | 9,76 | 21 59 21,8 | 8,6 | 1,464279 | 14 41 | 8 12 |
| 6 | 5 35 42,26 | 10,19 | 21 59 13,0 | 8,8 | 1,463945 | 14 33 | 8 12 |
| 8 | 5 35 31,65 | 10,61 | 21 59 4,1 | 8,9 | 1,463625 | 14 25 | 8 12 |
| 10 | 5 35 20,63 | −11,02 | +21 58 55,0 | −9,1 | 1,463319 | 14 17 | 8 12 |
| 12 | 5 35 9,23 | 11,40 | 21 58 45,8 | 9,2 | 1,463027 | 14 9 | 8 12 |
| 14 | 5 34 57,48 | 11,75 | 21 58 36,4 | 9,4 | 1,462751 | 14 1 | 8 12 |
| 16 | 5 34 45,40 | 12,08 | 21 58 27,0 | 9,4 | 1,462490 | 13 53 | 8 12 |
| 18 | 5 34 33,00 | 12,40 | 21 58 17,6 | 9,4 | 1,462245 | 13 44 | 8 12 |
| 20 | 5 34 20,29 | −12,71 | +21 58 8,2 | −9,4 | 1,462016 | 13 36 | 8 12 |
| 22 | 5 34 7,28 | 13,01 | 21 57 58,7 | 9,5 | 1,461804 | 13 28 | 8 12 |
| 24 | 5 33 54,01 | 13,27 | 21 57 49,0 | 9,7 | 1,461609 | 13 20 | 8 12 |
| 26 | 5 33 40,50 | 13,51 | 21 57 39,3 | 9,7 | 1,461431 | 13 12 | 8 12 |
| 28 | 5 33 26,79 | 13,71 | 21 57 29,6 | 9,7 | 1,461271 | 13 4 | 8 12 |
| 30 | 5 33 12,89 | −13,90 | +21 57 19,9 | −9,7 | 1,461128 | 12 56 | 8 11 |
| Dec. 2 | 5 32 58,81 | 14,08 | 21 57 10,3 | 9,6 | 1,461003 | 12 48 | 8 11 |
| 4 | 5 32 44,57 | 14,24 | 21 57 0,7 | 9,6 | 1,460895 | 12 40 | 8 11 |
| 6 | 5 32 30,19 | 14,38 | 21 56 51,2 | 9,5 | 1,460806 | 12 31 | 8 11 |
| 8 | 5 32 15,70 | 14,49 | 21 56 41,6 | 9,6 | 1,460736 | 12 23 | 8 11 |
| 10 | 5 32 1,13 | −14,57 | +21 56 32,1 | −9,5 | 1,460684 | 12 15 | 8 11 |
| 12 | 5 31 46,51 | 14,62 | 21 56 22,7 | 9,4 | 1,460651 | 12 7 | 8 11 |
| 14 | 5 31 31,86 | 14,65 | 21 56 13,4 | 9,3 | 1,460637 | 11 59 | 8 11 |
| 16 | 5 31 17,20 | 14,66 | 21 56 4,3 | 9,1 | 1,460642 | 11 51 | 8 11 |
| 18 | 5 31 2,55 | 14,65 | 21 55 55,4 | 8,9 | 1,460666 | 11 43 | 8 11 |
| 20 | 5 30 47,93 | −14,62 | +21 55 46,6 | −8,8 | 1,460708 | 11 35 | 8 11 |
| 22 | 5 30 33,38 | 14,55 | 21 55 37,8 | 8,8 | 1,460769 | 11 26 | 8 11 |
| 24 | 5 30 18,92 | 14,46 | 21 55 29,3 | 8,5 | 1,460849 | 11 18 | 8 11 |
| 26 | 5 30 4,58 | 14,34 | 21 55 20,9 | 8,4 | 1,460947 | 11 10 | 8 11 |
| 28 | 5 29 50,38 | 14,20 | 21 55 12,9 | 8,0 | 1,461064 | 11 2 | 8 11 |
| 30 | 5 29 36,33 | −14,05 | +21 55 5,1 | −7,8 | 1,461198 | 10 54 | 8 11 |
| 32 | 5 29 22,45 | 13,88 | 21 54 57,6 | 7,5 | 1,461350 | 10 46 | 8 11 |

## Mittlere Ekliptik und Aequinoctium 1900,0.

| 0h Mittl. Zeit. | Log. Rad. v. ☿ | | Länge in d. Bahn ☿ ° ' | ° ' | Breite ☿ ° ' | ° ' |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 4 | 9,4912 | 210 | 93 1 | 29 59 | +5 1 | 1 46 |
| 9 | 9,5122 | 322 | 123 0 | 26 35 | 6 47 | 0 4 |
| 14 | 9,5444 | 343 | 149 25 | 22 36 | 6 51 | 1 7 |
| 19 | 9,5787 | 307 | 172 1 | 19 26 | 5 44 | 1 39 |
| 24 | 9,6094 | 248 | 191 27 | 17 6 | 4 5 | 1 51 |
| 29 | 9,6342 | 182 | 208 33 | 15 28 | +2 14 | 1 51 |
| Febr. 3 | 9,6524 | 115 | 224 1 | 14 27 | +0 23 | 1 45 |
| 8 | 9,6639 | 49 | 238 28 | 13 55 | −1 22 | 1 37 |
| 13 | 9,6688 | 16 | 252 23 | 13 48 | 2 59 | 1 25 |
| 18 | 9,6672 | 81 | 266 11 | 14 8 | 4 24 | 1 12 |
| 23 | 9,6591 | 148 | 280 19 | 14 53 | −5 36 | 0 54 |
| 28 | 9,6443 | 214 | 295 12 | 16 11 | 6 30 | 0 28 |
| März 5 | 9,6229 | 279 | 311 23 | 18 6 | 6 58 | 0 8 |
| 10 | 9,5950 | 329 | 329 31 | 20 54 | 6 50 | 0 59 |
| 15 | 9,5621 | 342 | 350 25 | 24 26 | 5 51 | 2 7 |
| 20 | 9,5279 | 281 | 14 51 | 28 17 | −3 44 | 3 15 |
| 25 | 9,4998 | 119 | 43 8 | 31 7 | −0 29 | 3 40 |
| 30 | 9,4879 | 98 | 74 15 | 31 17 | +3 11 | 2 47 |
| April 4 | 9,4977 | 268 | 105 32 | 28 40 | 5 58 | 1 2 |
| 9 | 9,5245 | 340 | 134 12 | 24 50 | 7 0 | 0 30 |
| 14 | 9,5585 | 333 | 159 2 | 21 13 | +6 30 | 1 24 |
| 19 | 9,5918 | 285 | 180 15 | 18 23 | 5 6 | 1 46 |
| 24 | 9,6203 | 221 | 198 38 | 16 21 | 3 20 | 1 52 |
| 29 | 9,6424 | 155 | 214 59 | 15 0 | +1 28 | 1 49 |
| Mai 4 | 9,6579 | 88 | 229 59 | 14 11 | −0 21 | 1 42 |
| 9 | 9,6667 | 23 | 244 10 | 13 49 | −2 3 | 1 32 |
| 14 | 9,6690 | 43 | 257 59 | 13 53 | 3 35 | 1 20 |
| 19 | 9,6647 | 108 | 271 52 | 14 22 | 4 55 | 1 5 |
| 24 | 9,6539 | 175 | 286 14 | 15 21 | 6 0 | 0 45 |
| 29 | 9,6364 | 241 | 301 35 | 16 53 | 6 45 | 0 15 |
| Juni 3 | 9,6123 | 302 | 318 28 | 19 10 | −7 0 | 0 26 |
| 8 | 9,5821 | 341 | 337 38 | 22 14 | 6 34 | 1 26 |
| 13 | 9,5480 | 328 | 359 52 | 26 1 | 5 8 | 2 36 |
| 18 | 9,5152 | 227 | 25 53 | 29 41 | −2 32 | 3 33 |
| 23 | 9,4925 | 32 | 55 34 | 31 33 | +1 1 | 3 29 |
| 28 | 9,4893 | 177 | 87 7 | 30 29 | +4 30 | 2 6 |
| Juli 3 | 9,5070 | 310 | 117 36 | 27 9 | 6 36 | 0 20 |
| 8 | 9,5380 | | 144 45 | | 6 56 | |

| 0h Mittl. Zeit. | Log. Rad. v. ☿ | | Länge in d. Bahn ☿ ° ' | ° ' | Breite ☿ ° ' | ° ' |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juli 8 | 9,5380 | 344 | 144 45 | 23 18 | +6 56 | 0 56 |
| 13 | 9,5724 | 317 | 168 3 | 19 58 | 6 0 | 1 35 |
| 18 | 9,6041 | 260 | 188 1 | 17 28 | 4 25 | 1 50 |
| 23 | 9,6301 | 194 | 205 29 | 15 44 | 2 35 | 1 52 |
| 28 | 9,6495 | 127 | 221 13 | 14 36 | +0 43 | 1 46 |
| Aug. 2 | 9,6622 | 62 | 235 49 | 13 59 | −1 3 | 1 38 |
| 7 | 9,6684 | 4 | 249 48 | 13 47 | 2 41 | 1 28 |
| 12 | 9,6680 | 69 | 263 35 | 14 2 | 4 9 | 1 15 |
| 17 | 9,6611 | 135 | 277 37 | 14 42 | 5 24 | 0 57 |
| 22 | 9,6476 | 202 | 292 19 | 15 54 | 6 21 | 0 34 |
| 27 | 9,6274 | 267 | 308 13 | 17 43 | −6 55 | 0 0 |
| Sept. 1 | 9,6007 | 322 | 325 56 | 20 18 | 6 55 | 0 48 |
| 6 | 9,5685 | 344 | 346 14 | 23 43 | 6 7 | 1 53 |
| 11 | 9,5341 | 300 | 9 57 | 27 36 | 4 14 | 3 4 |
| 16 | 9,5041 | 156 | 37 33 | 30 45 | −1 10 | 3 41 |
| 21 | 9,4885 | 58 | 68 18 | 31 29 | +2 31 | 3 3 |
| 26 | 9,4943 | 243 | 99 47 | 29 19 | 5 34 | 1 22 |
| Oct. 1 | 9,5186 | 334 | 129 6 | 25 34 | 6 56 | 0 15 |
| 6 | 9,5520 | 338 | 154 40 | 21 51 | 6 41 | 1 16 |
| 11 | 9,5858 | 296 | 176 31 | 18 51 | 5 25 | 1 44 |
| 16 | 9,6154 | 234 | 195 22 | 16 41 | +3 41 | 1 52 |
| 21 | 9,6388 | 167 | 212 3 | 15 12 | +1 49 | 1 50 |
| 26 | 9,6555 | 100 | 227 15 | 14 17 | −0 1 | 1 43 |
| 31 | 9,6655 | 35 | 241 32 | 13 52 | 1 44 | 1 34 |
| Nov. 5 | 9,6690 | 30 | 255 24 | 13 50 | 3 18 | 1 23 |
| 10 | 9,6660 | 96 | 269 14 | 14 15 | −4 41 | 1 8 |
| 15 | 9,6564 | 162 | 283 29 | 15 7 | 5 49 | 0 49 |
| 20 | 9,6402 | 229 | 298 36 | 16 33 | 6 38 | 0 22 |
| 25 | 9,6173 | 291 | 315 9 | 18 40 | 7 0 | 0 18 |
| 30 | 9,5882 | 337 | 333 49 | 21 36 | 6 42 | 1 12 |
| Dec. 5 | 9,5545 | 336 | 355 25 | 25 17 | −5 30 | 2 23 |
| 10 | 9,5209 | 254 | 20 42 | 29 4 | −3 7 | 3 26 |
| 15 | 9,4955 | 73 | 49 46 | 31 25 | +0 19 | 3 36 |
| 20 | 9,4882 | 142 | 81 11 | 30 54 | 3 55 | 2 25 |
| 25 | 9,5024 | 293 | 112 5 | 27 52 | 6 20 | 0 40 |
| 30 | 9,5317 | 343 | 139 57 | 24 0 | +7 0 | 0 45 |
| 35 | 9,5660 | 325 | 163 57 | 20 32 | 6 15 | 1 31 |
| 40 | 9,5985 | | 184 29 | | 4 44 | |

$\Omega = 47^{\circ}\ 8',8;\quad i = 7^{\circ}\ 0',19;\quad m = \frac{1}{8563200}$

## Reduction auf die Ekliptik für Mercur.

| L<br>L—180° | Red. | | L<br>L—180° | Red. | | L<br>L—180° | Red. | | L<br>L—180° | Red. | | L<br>L—180° | Red. | | L<br>L—180° | Red. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ° | ' | | ° | ' | | ° | ' | | ° | ' | | ° | ' | | ° | ' | |
| 0 | +12,8 | | 30 | +7,2 | | 60 | − 5,6 | | 90 | −12,8 | | 120 | −7,2 | | 150 | + 5,7 | |
| 5 | 12,8 | 0 | 35 | 5,2 | 20 | 65 | 7,5 | 19 | 95 | 12,8 | 0 | 125 | 5,2 | 20 | 155 | 7,6 | 19 |
| 10 | 12,4 | 4 | 40 | 3,1 | 21 | 70 | 9,2 | 17 | 100 | 12,4 | 4 | 130 | 3,1 | 21 | 160 | 9,3 | 17 |
| 15 | 11,5 | 9 | 45 | +0,9 | 22 | 75 | 10,6 | 14 | 105 | 11,6 | 8 | 135 | −0,9 | 22 | 165 | 10,7 | 14 |
| 20 | 10,4 | 11 | 50 | −1,3 | 22 | 80 | 11,7 | 11 | 110 | 10,4 | 12 | 140 | +1,4 | 23 | 170 | 11,8 | 11 |
| 25 | 8,9 | 15 | 55 | 3,5 | 22 | 85 | 12,5 | 8 | 115 | 9,0 | 14 | 145 | 3,6 | 22 | 175 | 12,5 | 7 |
| 30 | + 7,2 | 17 | 60 | −5,6 | 21 | 90 | −12,8 | 3 | 120 | − 7,2 | 18 | 150 | +5,7 | 21 | 180 | +12,8 | 3 |

## Mittlere Ekliptik und Aequinoctium 1900,0.

| 0h Mittl. Zeit. | Lg. Rad. v. ♀ | Länge in der Bahn ♀ | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♀ | 0h Mittl. Zeit. | Lg. Rad. v. ♀ | Länge in der Bahn ♀ | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♀ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ° ' | ' | ° ' | | | ° ' | ' | ° ' |
| Jan. 4 | 9,8612 | 260 9,8 | −0,5 | −0 15,5 | Juli 13 | 9,8585 | 204 43,2 | +2,9 | +2 38,4 |
| 14 | 9,8618 | 276 1,5 | 2,0 | 1 10,3 | 23 | 9,8593 | 220 46,3 | 2,8 | 1 56,8 |
| 24 | 9,8621 | 291 51,0 | 2,9 | 1 59,8 | Aug. 2 | 9,8602 | 236 45,7 | 1,9 | 1 6,3 |
| Febr. 3 | 9,8623 | 307 39,5 | 2,9 | 2 40,1 | 12 | 9,8609 | 252 41,6 | +0,3 | +0 11,0 |
| 13 | 9,8622 | 323 27,9 | 2,1 | 3 8,3 | 22 | 9,8615 | 268 34,5 | −1,3 | −0 45,0 |
| 23 | 9,8619 | 339 17,0 | −0,7 | −3 22,3 | Sept. 1 | 9,8620 | 284 25,0 | −2,5 | −1 37,5 |
| März 5 | 9,8614 | 355 7,9 | +0,9 | 3 20,9 | 11 | 9,8623 | 300 13,9 | 3,0 | 2 22,5 |
| 15 | 9,8608 | 11 1,4 | 2,3 | 3 4,2 | 21 | 9,8623 | 316 2,2 | 2,6 | 2 56,7 |
| 25 | 9,8600 | 26 58,0 | 3,0 | 2 33,2 | Oct. 1 | 9,8621 | 331 50,8 | −1,4 | 3 17,6 |
| April 4 | 9,8592 | 42 58,1 | 2,8 | 1 50,3 | 11 | 9,8617 | 347 40,8 | +0,2 | 3 23,5 |
| 14 | 9,8584 | 59 1,9 | +1,7 | −0 58,7 | 21 | 9,8611 | 3 33,0 | +1,8 | −3 13,9 |
| 24 | 9,8576 | 75 9,2 | +0,1 | −0 2,3 | 31 | 9,8604 | 19 28,1 | 2,8 | 2 49,4 |
| Mai 4 | 9,8570 | 91 19,5 | −1,5 | +0 54,5 | Nov. 10 | 9,8596 | 35 26,5 | 3,0 | 2 11,8 |
| 14 | 9,8566 | 107 32,2 | 2,7 | 1 47,1 | 20 | 9,8587 | 51 28,6 | 2,3 | 1 23,8 |
| 24 | 9,8564 | 123 46,3 | 3,0 | 2 31,2 | 30 | 9,8579 | 67 34,3 | +0,9 | −0 29,1 |
| Juni 3 | 9,8564 | 140 0,8 | −2,4 | +3 3,3 | Dec. 10 | 9,8573 | 83 43,3 | −0,8 | +0 28,1 |
| 13 | 9,8567 | 156 14,7 | −1,0 | 3 20,8 | 20 | 9,8568 | 99 54,9 | 2,2 | 1 23,2 |
| 23 | 9,8571 | 172 26,9 | +0,7 | 3 22,3 | 30 | 9,8565 | 116 8,3 | 3,0 | 2 11,8 |
| Juli 3 | 9,8577 | 188 36,6 | 2,2 | 3 7,7 | 40 | 9,8564 | 132 22,7 | 2,8 | 2 49,9 |
| 13 | 9,8585 | 204 43,2 | 2,9 | 2 38,4 | | | | | |

$$\Omega = 75^{\circ}\ 47',6\,; \quad i = 3^{\circ}\ 23',6\,; \quad m = \frac{1}{401839}$$

## Mittlere Ekliptik und Aequinoctium 1900,0.

| 0h Mittl. Zeit | Log. Rad. v. ♅ | Länge in d. Bahn ♅ | Log. Rad. v. ♂ | Länge in d. Bahn ♂ | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♂ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ° ′ | | ° ′ | ′ | ° ′ |
| Jan. 4 | 9,99268 | 104 12,6 | 0,16600 | 263 24,7 | −0,8 | −1 3,1 |
| 14 | 9,99286 | 114 23,8 | 0,16240 | 269 5,9 | 0,9 | 1 11,8 |
| 24 | 9,99328 | 124 34,4 | 0,15893 | 274 52,7 | 0,9 | 1 20,0 |
| Febr. 3 | 9,99386 | 134 43,6 | 0,15564 | 280 45,0 | 0,9 | 1 27,4 |
| 13 | 9,99466 | 144 50,5 | 0,15256 | 286 42,5 | 0,8 | 1 34,1 |
| 23 | 9,99562 | 154 55,4 | 0,14975 | 292 44,8 | −0,7 | −1 39,8 |
| März 5 | 9,99667 | 164 57,3 | 0,14725 | 298 51,7 | 0,6 | 1 44,4 |
| 15 | 9,99786 | 174 55,9 | 0,14508 | 305 2,5 | 0,4 | 1 47,8 |
| 25 | 9,99910 | 184 51,6 | 0,14329 | 311 16,6 | −0,2 | 1 50,1 |
| April 4 | 0,00032 | 194 43,6 | 0,14190 | 317 33,6 | 0,0 | 1 51,0 |
| 14 | 0,00157 | 204 32,2 | 0,14094 | 323 52,6 | +0,2 | −1 50,6 |
| 24 | 0,00276 | 214 17,8 | 0,14042 | 330 12,9 | 0,3 | 1 48,8 |
| Mai 4 | 0,00383 | 224 0,1 | 0,14036 | 336 33,7 | 0,5 | 1 45,7 |
| 14 | 0,00482 | 233 39,5 | 0,14075 | 342 54,2 | 0,7 | 1 41,3 |
| 24 | 0,00567 | 243 16,9 | 0,14158 | 349 13,6 | 0,8 | 1 35,7 |
| Juni 3 | 0,00632 | 252 52,0 | 0,14285 | 355 31,2 | +0,9 | −1 29,0 |
| 13 | 0,00682 | 262 25,5 | 0,14453 | 1 46,3 | 0,9 | 1 21,2 |
| 23 | 0,00712 | 271 58,2 | 0,14660 | 7 58,1 | 0,9 | 1 12,6 |
| Juli 3 | 0,00720 | 281 30,2 | 0,14901 | 14 6,1 | 0,8 | 1 3,2 |
| 13 | 0,00710 | 291 2,2 | 0,15174 | 20 9,7 | 0,7 | 0 53,2 |
| 23 | 0,00679 | 300 35,0 | 0,15475 | 26 8,6 | +0,6 | −0 42,7 |
| Aug. 2 | 0,00627 | 310 8,6 | 0,15798 | 32 2,4 | 0,5 | 0 32,0 |
| 12 | 0,00560 | 319 43,8 | 0,16141 | 37 50,8 | 0,3 | 0 21,1 |
| 22 | 0,00475 | 329 21,3 | 0,16498 | 43 33,6 | +0,2 | −0 10,1 |
| Sept. 1 | 0,00374 | 339 1,0 | 0,16866 | 49 10,7 | 0,0 | +0 0,8 |
| 11 | 0,00266 | 348 43,5 | 0,17240 | 54 42,1 | −0,2 | +0 11,4 |
| 21 | 0,00147 | 358 29,4 | 0,17617 | 60 7,8 | 0,3 | 0 21,8 |
| Oct. 1 | 0,00022 | 8 18,2 | 0,17994 | 65 27,9 | 0,5 | 0 31,8 |
| 11 | 9,99900 | 18 10,5 | 0,18366 | 70 42,5 | 0,6 | 0 41,4 |
| 21 | 9,99776 | 28 6,5 | 0,18732 | 75 51,9 | 0,7 | 0 50,5 |
| 31 | 9,99658 | 38 5,4 | 0,19088 | 80 56,1 | −0,8 | +0 59,1 |
| Nov. 10 | 9,99554 | 48 7,5 | 0,19432 | 85 55,4 | 0,9 | 1 7,0 |
| 20 | 9,99459 | 58 12,6 | 0,19762 | 90 50,1 | 0,9 | 1 14,3 |
| 30 | 9,99380 | 68 19,8 | 0,20076 | 95 40,5 | 0,9 | 1 21,0 |
| Dec. 10 | 9,99323 | 78 29,0 | 0,20372 | 100 26,9 | 0,9 | 1 27,1 |
| 20 | 9,99284 | 88 39,8 | 0,20649 | 105 9,5 | −0,8 | +1 32,4 |
| 30 | 9,99266 | 98 51,0 | 0,20905 | 109 48,6 | 0,8 | 1 37,1 |
| 40 | 9,99275 | 109 2,5 | 0,21139 | 114 24,6 | 0,7 | 1 41,1 |

$m = \frac{1}{355499}$

$\Omega = 48^\circ\, 47',6;\ i = 1^\circ\, 51',0;\ m = \frac{1}{2680337}$

# Mittlere Ekliptik und Aequinoctium 1900,0.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | Log. Rad. v. ♃ | Diff. | Länge in d. Bahn ♃ | Diff. | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♃ | Diff. | $B_0$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ |
| 1897 Dec. 25 | 0,736236 | | 178 33 42,8 | | −10,0 | +1 17 9,6 | | +3,3 |
| | | +134 | | 1 30 47,6 | | | +0 21,8 | |
| 1898 Jan. 14 | 0,736370 | | 180 4 30,4 | | 8,7 | 1 17 31,4 | | 3,2 |
| | | 119 | | 1 30 44,4 | | | 0 18,6 | |
| Febr. 3 | 0,736489 | | 181 35 14,8 | | 7,3 | 1 17 50,0 | | 3,2 |
| | | 103 | | 1 30 41,6 | | | 0 15,3 | |
| 23 | 0,736592 | | 183 5 56,4 | | 5,9 | 1 18 5,3 | | 3,1 |
| | | 88 | | 1 30 39,3 | | | 0 12,1 | |
| März 15 | 0,736680 | | 184 36 35,7 | | 4,5 | 1 18 17,4 | | 3,1 |
| | | + 72 | | 1 30 37,2 | | | +0 8,8 | |
| April 4 | 0,736752 | | 186 7 12,9 | | − 3,1 | +1 18 26,2 | | +3,0 |
| | | 57 | | 1 30 35,6 | | | 0 5,5 | |
| 24 | 0,736809 | | 187 37 48,5 | | 1,7 | 1 18 31,7 | | 3,0 |
| | | 42 | | 1 30 34,4 | | | +0 2,3 | |
| Mai 14 | 0,736851 | | 189 8 22,9 | | − 0,3 | 1 18 34,0 | | 3,0 |
| | | 26 | | 1 30 33,5 | | | −0 1,0 | |
| Juni 3 | 0,736877 | | 190 38 56,4 | | + 1,1 | 1 18 33,0 | | 2,9 |
| | | + 11 | | 1 30 33,0 | | | 0 4,3 | |
| 23 | 0,736888 | | 192 9 29,4 | | 2,5 | 1 18 28,7 | | 2,9 |
| | | − 5 | | 1 30 33,0 | | | −0 7,6 | |
| Juli 13 | 0,736883 | | 193 40 2,4 | | + 3,9 | +1 18 21,1 | | +2,8 |
| | | 20 | | 1 30 33,3 | | | 0 10,8 | |
| Aug. 2 | 0,736863 | | 195 10 35,7 | | 5,3 | 1 18 10,3 | | 2,8 |
| | | 35 | | 1 30 34,0 | | | 0 14,1 | |
| 22 | 0,736828 | | 196 41 9,7 | | 6,7 | 1 17 56,2 | | 2,7 |
| | | 51 | | 1 30 35,2 | | | 0 17,3 | |
| Sept. 11 | 0,736777 | | 198 11 44,9 | | 8,1 | 1 17 38,9 | | 2,7 |
| | | 67 | | 1 30 36,7 | | | 0 20,6 | |
| Oct. 1 | 0,736710 | | 199 42 21,6 | | 9,4 | 1 17 18,3 | | 2,6 |
| | | − 82 | | 1 30 38,5 | | | −0 23,8 | |
| 21 | 0,736628 | | 201 13 0,1 | | +10,7 | +1 16 54,5 | | +2,5 |
| | | 97 | | 1 30 40,8 | | | 0 27,0 | |
| Nov. 10 | 0,736531 | | 202 43 40,9 | | 12,0 | 1 16 27,5 | | 2,4 |
| | | 113 | | 1 30 43,5 | | | 0 30,3 | |
| 30 | 0,736418 | | 204 14 24,4 | | 13,3 | 1 15 57,2 | | 2,3 |
| | | 128 | | 1 30 46,5 | | | 0 33,4 | |
| Dec. 20 | 0,736290 | | 205 45 10,9 | | 14 5 | 1 15 23,8 | | 2,3 |
| | | 142 | | 1 30 49,8 | | | 0 36,6 | |
| 40 | 0,736148 | | 207 16 0,7 | | 15,7 | 1 14 47,2 | | 2,2 |

$$\Omega = 99^\circ\ 26'\ 35'',3; \quad i = 1^\circ\ 18'\ 31'',1; \quad m = \frac{1}{1047,897}$$

| $0^h$ Mittl. Zeit. | Log. Rad. v. ♄ | Diff. | Länge in d. Bahn ♄ | Diff. | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♄ | Diff. | $B_0$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ |
| 1897 Dec. 5 | 0,999905 | | 243 37 48,8 | | +96,5 | +1 53 1,9 | | −4,8 |
| | | +251 | | 1 13 4,1 | | | −2 6,1 | |
| 1898 Jan. 14 | 1,000156 | | 244 50 52,9 | | 97,0 | 1 50 55,8 | | 4,7 |
| | | 241 | | 1 12 59,2 | | | 2 9,0 | |
| Febr. 23 | 1,000397 | | 246 3 52,1 | | 97,3 | 1 48 46,8 | | 4,6 |
| | | 231 | | 1 12 54,7 | | | 2 11,8 | |
| April 4 | 1,000628 | | 247 16 46,8 | | 97,5 | 1 46 35,0 | | 4,4 |
| | | 221 | | 1 12 50,4 | | | 2 14,6 | |
| Mai 14 | 1,000849 | | 248 29 37,2 | | 97,5 | 1 44 20,4 | | 4,2 |
| | | +210 | | 1 12 46,4 | | | −2 17,2 | |
| Juni 23 | 1,001059 | | 249 42 23,6 | | +97,3 | +1 42 3,2 | | −4,1 |
| | | 200 | | 1 12 42,4 | | | 2 19,8 | |
| Aug. 2 | 1,001259 | | 250 55 6,0 | | 96,9 | 1 39 43,4 | | 3,9 |
| | | 189 | | 1 12 38,6 | | | 2 22,4 | |
| Sept. 11 | 1,001448 | | 252 7 44,6 | | 96,4 | 1 37 21,0 | | 3,7 |
| | | 179 | | 1 12 35,1 | | | 2 24,8 | |
| Oct. 21 | 1,001627 | | 253 20 19,7 | | 95,7 | 1 34 56,2 | | 3,6 |
| | | 168 | | 1 12 31,5 | | | 2 27,3 | |
| Nov. 30 | 1,001795 | | 254 32 51,2 | | 94,8 | 1 32 28,9 | | 3,4 |
| | | +158 | | 1 12 28,3 | | | −2 29,7 | |
| Dec. 40 | 1,001953 | | 255 45 19,5 | | +93,7 | +1 29 59,2 | | −3,3 |

$$\Omega = 112^\circ\ 47'\ 2'',8; \quad i = 2^\circ\ 29'\ 32'',8; \quad m = \frac{1}{3501,6}$$

## Mittlere Ekliptik und Aequinoctium 1900,0.

| $0^h$ Mittl. Zeit. | Log. Rad. v. ♅ | Diff. | Länge in d. Bahn ♅ | Diff. | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♅ | Diff. | $B_0$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | ° ′ ″ | ″ | ″ |
| 1897 Dec. 5 | 1,275424 | +166 | 239 31 9,9 | 29 10,0 | +4,4 | +0 11 15,2 | −22,9 | +3,9 |
| 1898 Jan. 14 | 1,275590 | 167 | 240 0 19,9 | 29 8,9 | 4,3 | 0 10 52,3 | 22,9 | 4,0 |
| Febr. 23 | 1,275757 | 167 | 240 29 28,8 | 29 7,6 | 4,1 | 0 10 29,4 | 23,0 | 4,0 |
| April 4 | 1,275924 | 167 | 240 58 36,4 | 29 6,4 | 4,0 | 0 10 6,4 | 22,9 | 4,0 |
| Mai 14 | 1,276091 | +167 | 241 27 42,8 | 29 5,2 | 3,8 | 0 9 43,5 | −23,0 | 4,0 |
| Juni 23 | 1,276258 | 167 | 241 56 48,0 | 29 3,9 | +3,7 | +0 9 20,5 | 23,1 | +4,1 |
| Aug. 2 | 1,276425 | 168 | 242 25 51,9 | 29 2,8 | 3,5 | 0 8 57,4 | 23,1 | 4,1 |
| Sept. 11 | 1,276593 | 168 | 242 54 54,7 | 29 1,5 | 3,4 | 0 8 34,3 | 23,1 | 4,1 |
| Oct. 21 | 1,276761 | 168 | 243 23 56,2 | 29 0,3 | 3,2 | 0 8 11,2 | 23,1 | 4,1 |
| Nov. 30 | 1,276929 | +168 | 243 52 56,5 | 28 59,0 | 3,1 | 0 7 48,1 | −23,1 | 4,1 |
| Dec. 40 | 1,277097 | | 244 21 55,5 | | +3,0 | +0 7 25,0 | | +4,2 |

$$☊ = 73^0\,29';\quad i = 0^0\,46'\,22'';\quad m = \frac{1}{22000}$$

| $0^h$ Mittl. Zeit. | Log. Rad. v. ♆ | Diff. | Länge in d. Bahn ♆ | Diff. | Red. auf d. Ekliptik. | Breite ♆ | Diff. | $B_0$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ° ′ ″ | ′ ″ | ″ | ° ′ ″ | ″ | ″ |
| 1897 Dec. 5 | 1,475127 | +5 | 81 6 6,7 | 14 32,6 | +49,1 | −1 21 15,9 | +17,6 | −0,3 |
| 1898 Jan. 14 | 1,475132 | 6 | 81 20 39,3 | 14 32,4 | 49,2 | 1 20 58,3 | 17,7 | 0,4 |
| Febr. 23 | 1,475138 | 6 | 81 35 11,7 | 14 32,3 | 49,2 | 1 20 40,6 | 17,7 | 0,4 |
| April 4 | 1,475144 | 6 | 81 49 44,0 | 14 32,1 | 49,3 | 1 20 22,9 | 17,8 | 0,5 |
| Mai 14 | 1,475150 | +6 | 82 4 16,1 | 14 32,0 | 49,3 | 1 20 5,1 | +17,9 | 0,5 |
| Juni 23 | 1,475156 | 6 | 82 18 48,1 | 14 31,9 | +49,4 | −1 19 47,2 | 18,0 | −0,6 |
| Aug. 2 | 1,475162 | 6 | 82 33 20,0 | 14 31,8 | 49,4 | 1 19 29,2 | 18,1 | 0,6 |
| Sept. 11 | 1,475168 | 6 | 82 47 51,8 | 14 31,6 | 49,5 | 1 19 11,1 | 18,2 | 0,6 |
| Oct. 21 | 1,475174 | 7 | 83 2 23,4 | 14 31,5 | 49,5 | 1 18 52,9 | 18,2 | 0,7 |
| Nov. 30 | 1,475181 | +7 | 83 16 54,9 | 14 31,4 | 49,6 | 1 18 34,7 | +18,4 | 0,7 |
| Dec. 40 | 1,475188 | | 83 31 26,3 | | +49,6 | −1 18 16,3 | | −0,8 |

$$☊ = 130^0\,40';\quad i = 1^0\,46'\,46'';\quad m = \frac{1}{19700}$$

# TRABANT I. 1898.

| Eintritte. | | Mittl. Zeit. h m s | Eintritte. | | Mittl. Zeit. h m s | Austritte. | | Mittl. Zeit. h m s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. | 1 | 7 38 28,7 | März | 2 | 11 39 21,1 | Mai | 1 | 17 57 7,5 |
| | 3 | 2 6 41,5 | | 4 | 6 7 41,6 | | 3 | 12 25 42,7 |
| | 4 | 20 34 58,4 | | 6 | 0 36 1,0 | | 5 | 6 54 17,3 |
| | 6 | 15 3 11,2 | | 7 | 19 4 21,5 | | 7 | 1 22 55,5 |
| | 8 | 9 31 25,7 | | 9 | 13 32 43,3 | | 8 | 19 51 30,5 |
| | 10 | 3 59 38,5 | | 11 | 8 1 5,7 | | 10 | 14 20 7,5 |
| | 11 | 22 27 55,0 | | 13 | 2 29 27,2 | | 12 | 8 48 43,3 |
| | 13 | 16 56 7,0 | | 14 | 20 57 49,1 | | 14 | 3 17 23,2 |
| | 15 | 11 24 22,5 | | 16 | 15 26 12,9 | | 15 | 21 45 59,4 |
| | 17 | 5 52 35,3 | | 18 | 9 54 37,1 | | 17 | 16 14 38,1 |
| | 19 | 0 20 49,6 | | 20 | 4 23 0,2 | | 19 | 10 43 15,1 |
| | 20 | 18 49 5,1 | | 21 | 22 51 24,3 | | 21 | 5 11 56,5 |
| | 22 | 13 17 19,4 | | 23 | 17 19 49,2 | | 22 | 23 40 34,1 |
| | 24 | 7 45 32,3 | Austritte | | | | 24 | 18 9 14,1 |
| | 26 | 2 13 48,9 | | 25 | 13 58 41,0 | | 26 | 12 37 52,1 |
| | 27 | 20 42 2,8 | | 27 | 8 27 4,8 | | 28 | 7 6 34,9 |
| | 29 | 15 10 17,4 | | 29 | 2 55 29,7 | | 30 | 1 35 13,6 |
| | 31 | 9 38 31,1 | | 30 | 21 23 55,9 | | 31 | 20 3 54,9 |
| Febr. | 2 | 4 6 48,0 | April | 1 | 15 52 23,6 | Juni | 2 | 14 32 33,9 |
| | 3 | 22 35 2,6 | | 3 | 10 20 49,5 | | 4 | 9 1 18,0 |
| | 5 | 17 3 17,7 | | 5 | 4 49 16,5 | | 6 | 3 29 57,4 |
| | 7 | 11 31 32,2 | | 6 | 23 17 44,4 | | 7 | 21 58 39,8 |
| | 9 | 5 59 49,7 | | 8 | 17 46 14,3 | | 9 | 16 27 19,5 |
| | 11 | 0 28 5,5 | | 10 | 12 14 42,4 | | 11 | 10 56 4,5 |
| | 12 | 18 56 21,3 | | 12 | 6 43 11,6 | | 13 | 5 24 44,8 |
| | 14 | 13 24 36,8 | | 14 | 1 11 41,2 | | 14 | 23 53 28,2 |
| | 16 | 7 52 55,0 | | 15 | 19 40 13,5 | | 16 | 18 22 8,2 |
| | 18 | 2 21 12,1 | | 17 | 14 8 43,2 | | 18 | 12 50 54,0 |
| | 19 | 20 49 29,0 | | 19 | 8 37 14,5 | | 20 | 7 19 34,9 |
| | 21 | 15 17 45,9 | | 21 | 3 5 45,8 | | 22 | 1 48 19,0 |
| | 23 | 9 46 5,1 | | 22 | 21 34 20,2 | | 23 | 20 16 59,5 |
| | 25 | 4 14 23,7 | | 24 | 16 2 51,6 | | 25 | 14 45 45,9 |
| | 26 | 22 42 42,3 | | 26 | 10 31 25,1 | | 27 | 9 14 27,0 |
| | 28 | 17 11 0,4 | | 28 | 4 59 58,1 | | 29 | 3 43 11,8 |
| | | | | 29 | 23 28 34,4 | | 30 | 22 11 52,7 |

# TRABANT I. 1898.

| Austritte. | | Mittl. Zeit. | Austritte. | | Mittl. Zeit. | Eintritte. | | Mittl. Zeit. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m s | | | h m s | | | h m s |
| Juli | 2 | 16 40 39,6 | Sept. | 2 | 15 25 41,6 | Nov. | 1 | (17 29 8,3) |
| | 4 | 11 9 21,3 | | 4 | 9 54 25,9 | | 3 | (11 57 43,6) |
| | 6 | 5 38 6,4 | | 6 | 4 23 4,3 | | 5 | ( 6 26 10,6) |
| | 8 | 0 6 47,2 | | 7 | 22 51 47,4 | | 7 | ( 0 54 44,8) |
| | 9 | 18 35 34,4 | | 9 | 17 20 23,2 | | 8 | (19 23 13,1) |
| | 11 | 13 4 16,1 | | 11 | 11 49 6,7 | | 10 | (13 51 47,1) |
| | 13 | 7 33 1,7 | | 13 | ( 6 17 44,2) | | 12 | ( 8 20 12,8) |
| | 15 | 2 1 42,3 | | 15 | ( 0 46 26,6) | | 14 | 2 48 45,5 |
| | 16 | 20 30 29,5 | | 16 | (19 15 1,2) | | 15 | 21 17 12,5 |
| | 18 | 14 59 11,3 | | 18 | (13 43 43,7) | | 17 | 15 45 45,1 |
| | 20 | 9 27 57,0 | | 20 | ( 8 12 20,1) | | 19 | 10 14 9,4 |
| | 22 | 3 56 37,4 | | 22 | ( 2 41 1,5) | | 21 | 4 42 40,6 |
| | 23 | 22 25 24,6 | | 23 | (21 9 35,2) | | 22 | 23 11 6,4 |
| | 25 | 16 54 6,4 | | 25 | (15 38 16,7) | | 24 | 17 39 37,6 |
| | 27 | 11 22 52,1 | | 27 | (10 6 51,9) | | 26 | 12 8 0,6 |
| | 29 | 5 51 32,3 | | 29 | ( 4 35 32,0) | | 28 | 6 36 30,3 |
| | 31 | 0 20 19,4 | | 30 | (23 4 4,6) | | 30 | 1 4 54,8 |
| Aug. | 1 | 18 48 58,9 | Oct. | 2 | (17 32 44,8) | Dec. | 1 | 19 33 24,6 |
| | 3 | 13 17 46,4 | | 4 | (12 1 18,8) | | 3 | 14 1 46,5 |
| | 5 | 7 46 26,2 | | 6 | ( 6 29 58,1) | | 5 | 8 30 14,7 |
| | 7 | 2 15 13,1 | | 8 | ( 0 58 29,3) | | 7 | 2 58 37,8 |
| | 8 | 20 43 53,9 | | 9 | (19 27 8,3) | | 8 | 21 27 6,3 |
| | 10 | 15 12 39,3 | | 11 | (13 55 41,1) | | 10 | 15 55 27,0 |
| | 12 | 9 41 18,4 | | 13 | ( 8 24 19,2) | | 12 | 10 23 53,7 |
| | 14 | 4 10 4,8 | Eintritte. | | | | 14 | 4 52 15,3 |
| | 15 | 22 38 45,2 | | 15 | ( 0 43 31,2) | | 15 | 23 20 42,5 |
| | 17 | 17 7 30,2 | | 16 | (19 12 9,8) | | 17 | 17 49 2,0 |
| | 19 | 11 36 8,7 | | 18 | (13 40 42,2) | | 19 | 12 17 27,4 |
| | 21 | 6 4 54,6 | | 20 | ( 8 9 20,1) | | 21 | 6 45 47,8 |
| | 23 | 0 33 34,4 | | 22 | ( 2 37 49,7) | | 23 | 1 14 13,5 |
| | 24 | 19 2 18,7 | | 23 | (21 6 26,8) | | 24 | 19 42 32,0 |
| | 26 | 13 30 56,5 | | 25 | (15 34 57,9) | | 26 | 14 10 56,2 |
| | 28 | 7 59 41,8 | | 27 | (10 3 34,6) | | 28 | 8 39 15,6 |
| | 30 | 2 28 20,9 | | 29 | ( 4 32 2,9) | | 30 | 3 7 40,4 |
| | 31 | 20 57 4,8 | | 30 | (23 0 38,6) | | 31 | 21 35 57,6 |

# TRABANT I. 1898.

| Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit | | | | $\frac{b}{a}$ | Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit | | | | $\frac{b}{a}$ | Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit | | | | $\frac{b}{a}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h | m | | | | h | m | | | | h | m | |
| Jan. | 1 | 9 | 57,6 | −0,0431 | März | 2 | 13 | 16,8 | −0,0467 | Mai | 1 | 16 | 3,4 | −0,0422 |
| | 3 | 4 | 25,8 | 434 | | 4 | 7 | 42,8 | 467 | | 3 | 10 | 30,2 | 421 |
| | 4 | 22 | 53,9 | 436 | | 6 | 2 | 8,8 | 467 | | 5 | 4 | 57,0 | 419 |
| | 6 | 17 | 21,9 | 438 | | 7 | 20 | 34,9 | 466 | | 6 | 23 | 23,9 | 417 |
| | 8 | 11 | 49,8 | 439 | | 9 | 15 | 0,8 | 466 | | 8 | 17 | 50,8 | 415 |
| | 10 | 6 | 17,6 | 441 | | 11 | 9 | 26,8 | 465 | | 10 | 12 | 17,8 | 413 |
| | 12 | 0 | 45,4 | 443 | | 13 | 3 | 52,6 | 465 | | 12 | 6 | 44,9 | 412 |
| | 13 | 19 | 13,2 | 445 | | 14 | 22 | 18,5 | 464 | | 14 | 1 | 12,1 | 410 |
| | 15 | 13 | 40,9 | 447 | | 16 | 16 | 44,4 | 463 | | 15 | 19 | 39,3 | 409 |
| | 17 | 8 | 8,5 | 448 | | 18 | 11 | 10,2 | 462 | | 17 | 14 | 6,6 | 408 |
| | 19 | 2 | 36,1 | 450 | | 20 | 5 | 36,0 | 461 | | 19 | 8 | 33,9 | 406 |
| | 20 | 21 | 3,5 | 452 | | 22 | 0 | 1,9 | 460 | | 21 | 3 | 1,4 | 404 |
| | 22 | 15 | 30,9 | 453 | | 23 | 18 | 27,7 | 459 | | 22 | 21 | 28,9 | 403 |
| | 24 | 9 | 58,1 | 454 | | 25 | 12 | 53,6 | 458 | | 24 | 15 | 56,5 | 402 |
| | 26 | 4 | 25,4 | 456 | | 27 | 7 | 19,4 | 456 | | 26 | 10 | 24,2 | 400 |
| | 27 | 22 | 52,5 | 457 | | 29 | 1 | 45,2 | 455 | | 28 | 4 | 52,0 | 399 |
| | 29 | 17 | 19,6 | 458 | | 30 | 20 | 11,1 | 454 | | 29 | 23 | 19,7 | 398 |
| | 31 | 11 | 46,6 | 459 | April | 1 | 14 | 37,0 | 452 | | 31 | 17 | 47,6 | 397 |
| Febr. | 2 | 6 | 13,6 | 459 | | 3 | 9 | 2,9 | 451 | Juni | 2 | 12 | 15,6 | 396 |
| | 4 | 0 | 40,4 | 460 | | 5 | 3 | 28,9 | 449 | | 4 | 6 | 43,6 | 395 |
| | 5 | 19 | 7,3 | 461 | | 6 | 21 | 54,9 | 447 | | 6 | 1 | 11,7 | 394 |
| | 7 | 13 | 34,0 | 462 | | 8 | 16 | 21,0 | 445 | | 7 | 19 | 39,9 | 393 |
| | 9 | 8 | 0,7 | 463 | | 10 | 10 | 47,1 | 444 | | 9 | 14 | 8,1 | 392 |
| | 11 | 2 | 27,3 | 464 | | 12 | 5 | 13,2 | 442 | | 11 | 8 | 36,4 | 391 |
| | 12 | 20 | 53,9 | 465 | | 13 | 23 | 39,3 | 440 | | 13 | 3 | 4,7 | 390 |
| | 14 | 15 | 20,3 | 465 | | 15 | 18 | 5,4 | 438 | | 14 | 21 | 33,1 | 390 |
| | 16 | 9 | 46,8 | 466 | | 17 | 12 | 31,6 | 436 | | 16 | 16 | 1,5 | 389 |
| | 18 | 4 | 13,2 | 466 | | 19 | 6 | 57,8 | 435 | | 18 | 10 | 30,0 | 389 |
| | 19 | 22 | 39,6 | 467 | | 21 | 1 | 24,2 | 433 | | 20 | 4 | 58,6 | 388 |
| | 21 | 17 | 5,9 | 467 | | 22 | 19 | 50,5 | 431 | | 21 | 23 | 27,3 | 388 |
| | 23 | 11 | 32,2 | 467 | | 24 | 14 | 17,0 | 430 | | 23 | 17 | 56,0 | 387 |
| | 25 | 5 | 58,4 | 467 | | 26 | 8 | 43,4 | 428 | | 25 | 12 | 24,8 | 387 |
| | 27 | 0 | 24,6 | 467 | | 28 | 3 | 10,0 | 426 | | 27 | 6 | 53,6 | 386 |
| | 28 | 18 | 50,6 | 467 | | 29 | 21 | 36,7 | 424 | | 29 | 1 | 22,6 | 386 |
| | | | | | | | | | | | 30 | 19 | 51,5 | 386 |

# TRABANT I. 1898.

| Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | | | b/a |
|---|---|---|---|---|
| | | h | m | |
| Juli | 2 | 14 | 20,5 | −0,0386 |
| | 4 | 8 | 49,6 | 386 |
| | 6 | 3 | 18,8 | 386 |
| | 7 | 21 | 48,0 | 386 |
| | 9 | 16 | 17,3 | 386 |
| | 11 | 10 | 46,5 | 386 |
| | 13 | 5 | 15,8 | 386 |
| | 14 | 23 | 45,1 | 386 |
| | 16 | 18 | 14,6 | 386 |
| | 18 | 12 | 44,0 | 387 |
| | 20 | 7 | 13,6 | 387 |
| | 22 | 1 | 43,0 | 388 |
| | 23 | 20 | 12,6 | 388 |
| | 25 | 14 | 42,2 | 389 |
| | 27 | 9 | 11,9 | 389 |
| | 29 | 3 | 41,6 | 390 |
| | 30 | 22 | 11,4 | 390 |
| Aug. | 1 | 16 | 41,1 | 391 |
| | 3 | 11 | 10,9 | 392 |
| | 5 | 5 | 40,7 | 392 |
| | 7 | 0 | 10,6 | 393 |
| | 8 | 18 | 40,5 | 394 |
| | 10 | 13 | 10,4 | 396 |
| | 12 | 7 | 40,3 | 397 |
| | 14 | 2 | 10,3 | 398 |
| | 15 | 20 | 40,3 | 399 |
| | 17 | 15 | 10,4 | 400 |
| | 19 | 9 | 40,4 | 401 |
| | 21 | 4 | 10,6 | 403 |
| | 22 | 22 | 40,7 | 404 |
| | 24 | 17 | 10,8 | 405 |
| | 26 | 11 | 40,9 | 406 |
| | 28 | 6 | 11,2 | 407 |
| | 30 | 0 | 41,3 | 408 |
| | 31 | 19 | 11,6 | 410 |

| Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | | | b/a |
|---|---|---|---|---|
| | | h | m | |
| Sept. | 2 | 13 | 41,8 | −0,0411 |
| | 4 | 8 | 12,0 | 412 |
| | 6 | 2 | 42,3 | 414 |
| | 7 | 21 | 12,6 | 415 |
| | 9 | 15 | 42,8 | 417 |
| | 11 | 10 | 13,1 | 418 |
| | 13 | 4 | 43,4 | 420 |
| | 14 | 23 | 13,7 | 421 |
| | 16 | 17 | 44,0 | 423 |
| | 18 | 12 | 14,4 | 425 |
| | 20 | 6 | 44,7 | 426 |
| | 22 | 1 | 15,1 | 428 |
| | 23 | 19 | 45,4 | 430 |
| | 25 | 14 | 15,8 | 432 |
| | 27 | 8 | 46,0 | 433 |
| | 29 | 3 | 16,4 | 435 |
| | 30 | 21 | 46,8 | 436 |
| Oct. | 2 | 16 | 17,1 | 438 |
| | 4 | 10 | 47,5 | 439 |
| | 6 | 5 | 18,0 | 441 |
| | 7 | 23 | 48,3 | 443 |
| | 9 | 18 | 18,8 | 445 |
| | 11 | 12 | 49,1 | 446 |
| | 13 | 7 | 19,6 | 448 |
| | 15 | 1 | 49,9 | 450 |
| | 16 | 20 | 20,3 | 452 |
| | 18 | 14 | 50,5 | 454 |
| | 20 | 9 | 20,9 | 455 |
| | 22 | 3 | 51,1 | 457 |
| | 23 | 22 | 21,6 | 459 |
| | 25 | 16 | 51,8 | 461 |
| | 27 | 11 | 22,2 | 462 |
| | 29 | 5 | 52,3 | 464 |
| | 31 | 0 | 22,7 | 466 |

| Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | | | b/a |
|---|---|---|---|---|
| | | h | m | |
| Nov. | 1 | 18 | 52,9 | −0,0468 |
| | 3 | 13 | 23,2 | 470 |
| | 5 | 7 | 53,3 | 471 |
| | 7 | 2 | 23,6 | 473 |
| | 8 | 20 | 53,8 | 475 |
| | 10 | 15 | 24,0 | 477 |
| | 12 | 9 | 54,0 | 478 |
| | 14 | 4 | 24,3 | 480 |
| | 15 | 22 | 54,3 | 482 |
| | 17 | 17 | 24,4 | 484 |
| | 19 | 11 | 54,4 | 485 |
| | 21 | 6 | 24,5 | 487 |
| | 23 | 0 | 54,6 | 489 |
| | 24 | 19 | 24,6 | 491 |
| | 26 | 13 | 54,5 | 493 |
| | 28 | 8 | 24,4 | 494 |
| | 30 | 2 | 54,3 | 496 |
| Dec. | 1 | 21 | 24,3 | 498 |
| | 3 | 15 | 54,1 | 500 |
| | 5 | 10 | 23,9 | 501 |
| | 7 | 4 | 53,7 | 503 |
| | 8 | 23 | 23,5 | 505 |
| | 10 | 17 | 53,2 | 507 |
| | 12 | 12 | 22,9 | 509 |
| | 14 | 6 | 52,6 | 510 |
| | 16 | 1 | 22,2 | 512 |
| | 17 | 19 | 51,7 | 514 |
| | 19 | 14 | 21,3 | 516 |
| | 21 | 8 | 50,7 | 517 |
| | 23 | 3 | 20,2 | 519 |
| | 24 | 21 | 49,5 | 521 |
| | 26 | 16 | 18,9 | 523 |
| | 28 | 10 | 48,2 | 524 |
| | 30 | 5 | 17,6 | 526 |
| | 31 | 23 | 46,8 | 527 |

# TRABANT II. 1898.

| Eintritte. | Mittl. Zeit. | Austritte. | Mittl. Zeit. | Austritte. | Mittl. Zeit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | | h m s | | h m s |
| Jan. 2 | 19 9 27,5 | Mai 3 | 17 54 19,1 | Sept. 1 | 13 59 43,7 |
| 6 | 8 27 26,6 | 7 | 7 13 4,8 | 5 | 3 16 46,6 |
| 9 | 21 44 38,0 | 10 | 20 30 56,4 | 8 | 16 33 48,0 |
| 13 | 11 2 43,4 | 14 | 9 49 39,2 | 12 | 5 50 45,6 |
| 17 | 0 19 57,8 | 17 | 23 7 31,4 | 15 | (19 7 42,6) |
| 20 | 13 38 9,5 | 21 | 12 26 10,4 | 19 | ( 8 24 35,5) |
| 24 | 2 55 26,8 | 25 | 1 44 2,4 | 22 | (21 41 28,0) |
| 27 | 16 13 44,8 | 28 | 15 2 36,9 | 26 | (10 58 16,8) |
| 31 | 5 31 5,7 | Juni 1 | 4 20 27,7 | 30 | ( 0 15 5,1) |
| Febr. 3 | 18 49 29,7 | 4 | 17 38 57,0 | Oct. 3 | (13 31 50,2) |
| 7 | 8 6 54,3 | 8 | 6 56 46,6 | 7 | ( 2 48 34,9) |
| 10 | 21 25 24,1 | 11 | 20 15 10,3 | 10 | (16 5 16,6) |
| 14 | 10 42 52,1 | 15 | 9 32 57,8 | Eintritte. | |
| 18 | 0 1 27,5 | 18 | 22 51 15,1 | 14 | ( 3 2 58,0) |
| 21 | 13 18 59,8 | 22 | 12 9 0,4 | 17 | (16 19 44,5) |
| 25 | 2 37 40,4 | 26 | 1 27 10,7 | 21 | ( 5 36 29,7) |
| 28 | 15 55 16,7 | 29 | 14 44 53,5 | 24 | (18 53 13,7) |
| März 4 | 5 14 2,1 | Juli 3 | 4 2 57,0 | 28 | ( 8 9 56,2) |
| 7 | 18 31 42,5 | 6 | 17 20 36,7 | 31 | (21 26 37,9) |
| 11 | 7 50 32,4 | 10 | 6 38 33,1 | Nov. 4 | (10 43 17,8) |
| 14 | 21 8 16,8 | 13 | 19 56 9,2 | 7 | (23 59 58,0) |
| 18 | 10 27 10,3 | 17 | 9 13 58,2 | 11 | (13 16 35,9) |
| 21 | 23 44 58,1 | 20 | 22 31 30,7 | 15 | 2 33 14,7 |
| Austritte. | | 24 | 11 49 12,5 | 18 | 15 49 51,5 |
| 25 | 15 33 40,5 | 28 | 1 6 40,8 | 22 | 5 6 29,7 |
| 29 | 4 51 20,0 | 31 | 14 24 15,5 | 25 | 18 23 6,2 |
| April 1 | 18 10 7,2 | Aug. 4 | 3 41 39,9 | 29 | 7 39 43,9 |
| 5 | 7 27 50,2 | 7 | 16 59 7,5 | Dec. 2 | 20 56 20,5 |
| 8 | 20 46 38,7 | 11 | 6 16 27,3 | 6 | 10 12 57,9 |
| 12 | 10 4 24,5 | 14 | 19 33 48,2 | 9 | 23 29 35,4 |
| 15 | 23 23 13,6 | 18 | 8 51 3,5 | 13 | 12 46 13,1 |
| 19 | 12 41 1,7 | 21 | 22 8 18,1 | 17 | 2 2 52,4 |
| 23 | 1 59 50,6 | 25 | 11 25 29,1 | 20 | 15 19 30,6 |
| 26 | 15 17 40,4 | 29 | 0 42 37,5 | 24 | 4 36 12,2 |
| 30 | 4 36 28,2 | | | 27 | 17 52 51,3 |
| | | | | 31 | 7 9 36,3 |

# TRABANT II. 1898.

| Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | | b/a | Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | | b/a | Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | | b/a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h | m | | | h | m | | | h | m | |
| Jan. 2 | 22 | 53,9 | −0,0433 | Mai 3 | 14 | 58,7 | −0,0420 | Sept. 1 | 11 | 28,8 | −0,0410 |
| 6 | 12 | 10,9 | 437 | 7 | 4 | 10,4 | 417 | 5 | 0 | 52,2 | 413 |
| 10 | 1 | 26,6 | 441 | 10 | 17 | 21,9 | 413 | 8 | 14 | 15,7 | 416 |
| 13 | 14 | 42,8 | 445 | 14 | 6 | 34,7 | 410 | 12 | 3 | 39,3 | 419 |
| 17 | 3 | 57,6 | 448 | 17 | 19 | 47,2 | 407 | 15 | 17 | 3,0 | 422 |
| 20 | 17 | 12,9 | 451 | 21 | 9 | 1,0 | 404 | 19 | 6 | 26,7 | 425 |
| 24 | 6 | 26,6 | 454 | 24 | 22 | 14,5 | 401 | 22 | 19 | 50,5 | 429 |
| 27 | 19 | 40,8 | 457 | 28 | 11 | 29,3 | 399 | 26 | 9 | 14,3 | 432 |
| 31 | 8 | 53,4 | 459 | Juni 1 | 0 | 43,9 | 397 | 29 | 22 | 38,2 | 436 |
| Febr. 3 | 22 | 6,5 | 461 | 4 | 13 | 59,8 | 394 | Oct. 3 | 12 | 2,1 | 439 |
| 7 | 11 | 18,0 | 462 | 8 | 3 | 15,4 | 392 | 7 | 1 | 26,1 | 442 |
| 11 | 0 | 30,1 | 464 | 11 | 16 | 32,1 | 391 | 10 | 14 | 50,0 | 446 |
| 14 | 13 | 40,5 | 465 | 15 | 5 | 48,8 | 390 | 14 | 4 | 13,9 | 449 |
| 18 | 2 | 51,5 | 466 | 18 | 19 | 6,5 | 389 | 17 | 17 | 37,7 | 453 |
| 21 | 16 | 1,0 | 467 | 22 | 8 | 24,0 | 388 | 21 | 7 | 1,5 | 456 |
| 25 | 5 | 11,2 | 467 | 25 | 21 | 42,5 | 387 | 24 | 20 | 25,2 | 460 |
| 28 | 18 | 19,9 | 467 | 29 | 11 | 1,0 | 386 | 28 | 9 | 49,0 | 463 |
| März 4 | 7 | 29,4 | 467 | Juli 3 | 0 | 20,3 | 386 | 31 | 23 | 12,6 | 467 |
| 7 | 20 | 37,5 | 467 | 6 | 13 | 39,6 | 386 | Nov. 4 | 12 | 36,2 | 471 |
| 11 | 9 | 46,4 | 466 | 10 | 2 | 59,6 | 386 | 8 | 1 | 59,7 | 474 |
| 14 | 22 | 54,2 | 464 | 13 | 16 | 19,6 | 386 | 11 | 15 | 23,0 | 478 |
| 18 | 12 | 2,7 | 462 | 17 | 5 | 40,2 | 387 | 15 | 4 | 46,3 | 481 |
| 22 | 1 | 10,2 | 460 | 20 | 19 | 1,0 | 387 | 18 | 18 | 9,4 | 485 |
| 25 | 14 | 18,8 | 458 | 24 | 8 | 22,1 | 388 | 22 | 7 | 32,4 | 488 |
| 29 | 3 | 26,3 | 455 | 27 | 21 | 43,4 | 389 | 25 | 20 | 55,1 | 492 |
| April 1 | 16 | 34,9 | 452 | 31 | 11 | 5,1 | 390 | 29 | 10 | 17,8 | 495 |
| 5 | 5 | 42,6 | 449 | Aug. 4 | 0 | 26,9 | 392 | Dec. 2 | 23 | 40,2 | 499 |
| 8 | 18 | 51,5 | 445 | 7 | 13 | 49,1 | 394 | 6 | 13 | 2,4 | 503 |
| 12 | 7 | 59,6 | 442 | 11 | 3 | 11,3 | 396 | 10 | 2 | 24,3 | 506 |
| 15 | 21 | 9,0 | 438 | 14 | 16 | 33,8 | 398 | 13 | 15 | 46,1 | 510 |
| 19 | 10 | 17,8 | 435 | 18 | 5 | 56,5 | 401 | 17 | 5 | 7,6 | 513 |
| 22 | 23 | 27,8 | 431 | 21 | 19 | 19,3 | 403 | 20 | 18 | 28,9 | 517 |
| 26 | 12 | 37,3 | 427 | 25 | 8 | 42,4 | 405 | 24 | 7 | 50,0 | 520 |
| 30 | 1 | 48,2 | 424 | 28 | 22 | 5,5 | 408 | 27 | 21 | 10,6 | 524 |
| | | | | | | | | 31 | 10 | 30,9 | 527 |

# TRABANT III. 1898.

| Mitte der Verfinsterung. Mittl. Zeit. | | Verfinsterung. Halbe Dauer. | Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | $\frac{b}{a}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | h m s | | h m | |
| Jan. 0 | 12 35 0,1 | 1 24 44,3 | Jan. 0 | 17 33,1 | −0,0431 |
| 7 | 16 32 0,7 | 1 24 12,0 | 7 | 21 27,3 | 439 |
| 14 | 20 29 2,0 | 1 23 39,6 | 15 | 1 17,0 | 446 |
| 22 | 0 26 40,8 | 1 23 7,0 | 22 | 5 2,8 | 453 |
| 29 | 4 23 45,8 | 1 22 34,2 | 29 | 8 43,1 | 458 |
| Febr. 5 | 8 20 56,9 | 1 22 1,1 | Febr. 5 | 12 19,2 | 462 |
| 12 | 12 17 46,8 | 1 21 27,7 | 12 | 15 50,4 | 465 |
| 19 | 16 14 40,3 | 1 20 53,9 | 19 | 19 17,2 | 467 |
| 26 | 20 12 0,5 | 1 20 19,9 | 26 | 22 40,8 | 467 |
| März 6 | 0 9 26,5 | 1 19 45,7 | März 6 | 2 1,0 | 467 |
| 13 | 4 7 36,1 | 1 19 11,3 | 13 | 5 19,6 | 465 |
| 20 | 8 5 17,3 | 1 18 36,7 | 20 | 8 36,1 | 461 |
| 27 | 12 3 8,6 | 1 18 2,0 | 27 | 11 51,9 | 456 |
| April 3 | 16 0 44,5 | 1 17 27,1 | April 3 | 15 7,8 | 450 |
| 10 | 19 58 28,1 | 1 16 52,0 | 10 | 18 25,0 | 443 |
| 17 | 23 56 42,0 | 1 16 16,7 | 17 | 21 44,6 | 436 |
| 25 | 3 55 1,6 | 1 15 41,1 | 25 | 1 7,3 | 429 |
| Mai 2 | 7 54 4,2 | 1 15 5,3 | Mai 2 | 4 34,1 | 422 |
| 9 | 11 52 37,0 | 1 14 29,4 | 9 | 8 4,6 | 415 |
| 16 | 15 51 16,5 | 1 13 53,4 | 16 | 11 38,9 | 409 |
| 23 | 19 49 39,0 | 1 13 17,3 | 23 | 15 17,5 | 403 |
| 30 | 23 48 6,4 | 1 12 41,1 | 30 | 19 0,6 | 398 |
| Juni 7 | 3 47 1,2 | 1 12 4,7 | Juni 6 | 22 48,5 | 393 |
| 14 | 7 45 55,8 | 1 11 28,2 | 14 | 2 40,7 | 390 |
| 21 | 11 45 27,9 | 1 10 51,7 | 21 | 6 37,8 | 388 |
| 28 | 15 44 24,4 | 1 10 15,0 | 28 | 10 37,8 | 386 |
| Juli 5 | 19 43 21,5 | 1 9 38,3 | Juli 5 | 14 41,9 | 386 |
| 12 | 23 41 58,1 | 1 9 1,5 | 12 | 18 48,7 | 386 |
| 20 | 3 40 35,7 | 1 8 24,6 | 19 | 22 58,7 | 387 |
| 27 | 7 39 38,0 | 1 7 47,8 | 27 | 3 11,8 | 389 |
| Aug. 3 | 11 38 34,6 | 1 7 10,9 | Aug. 3 | 7 27,6 | 392 |
| 10 | 15 38 4,3 | 1 6 34,1 | 10 | 11 45,9 | 396 |
| 17 | 19 36 54,3 | 1 5 57,2 | 17 | 16 5,8 | 400 |
| 24 | 23 35 40,6 | 1 5 20,3 | 24 | 20 27,3 | 405 |
| Sept. 1 | 3 34 4,9 | 1 4 43,4 | Sept. 1 | 0 50,0 | 410 |
| 8 | 7 32 27,9 | 1 4 6,5 | 8 | 5 14,3 | 415 |
| 15 | (11 31 13,9) | 1 3 29,7 | 15 | 9 39,8 | 421 |
| 22 | (15 29 50,0) | 1 2 53,0 | 22 | 14 6,1 | 428 |
| 29 | (19 28 56,2) | 1 2 16,4 | 29 | 18 33,7 | 435 |

## TRABANT III. 1898.

| Mitte der Verfinsterung. Mittl. Zeit. | | Verfinsterung. Halbe Dauer. | Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zeit. | | b/a |
|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | h m s | | h m | |
| Oct. 6 | (23 27 20,1) | 1 1 39,9 | Oct. 6 | 23 0,7 | −0,0442 |
| 14 | ( 3 25 36,9) | 1 1 3,6 | 14 | 3 28,3 | 449 |
| 21 | ( 7 23 31,1) | 1 0 27,6 | 21 | 7 55,1 | 456 |
| 28 | (11 21 23,3) | 0 59 51,7 | 28 | 12 21,8 | 464 |
| Nov. 4 | (15 19 37,8) | 0 59 16,0 | Nov. 4 | 16 48,4 | 471 |
| 11 | (19 17 39,6) | 0 58 40,5 | 11 | 21 14,3 | 478 |
| 18 | 23 16 9,0 | 0 58 5,2 | 19 | 1 39,5 | 485 |
| 26 | 3 13 55,3 | 0 57 30,2 | 26 | 6 2,8 | 492 |
| Dec. 3 | 7 11 32,9 | 0 56 55,5 | Dec. 3 | 10 24,4 | 499 |
| 10 | 11 8 49,5 | 0 56 21,1 | 10 | 14 44,3 | 507 |
| 17 | 15 6 5,2 | 0 55 47,1 | 17 | 19 2,0 | 514 |
| 24 | 19 3 45,0 | 0 55 13,5 | 24 | 23 17,7 | 521 |
| 31 | 23 1 12,3 | 0 54 40,3 | 32 | 3 30,6 | 527 |

## TRABANT IV. 1898.

| | h m s | h m s | | h m | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 9 | 22 38 54,5 | 0 53 55,5 | Jan. 10 | 10 4,3 | −0,0388 |
| 26 | 16 33 40,2 | 0 45 18,4 | 27 | 2 54,7 | 402 |
| Febr. 12 | 10 28 46,0 | 0 34 6,8 | Febr. 12 | 18 46,3 | 412 |
| März 1 | 4 24 25,9 | 0 16 36,7 | März 1 | 9 44,6 | 415 |
| 17 | 22 20 26,2 | | 18 | 0 5,0 | 411 |
| April 3 | 16 17 15,1 | | April 3 | 14 13,4 | 402 |
| 20 | 10 14 43,2 | | 20 | 4 36,8 | 388 |
| Mai 7 | 4 12 34,7 | | Mai 6 | 19 39,3 | 372 |
| 23 | 22 11 6,3 | | 23 | 11 34,1 | 358 |
| Juni 9 | 16 9 45,5 | | Juni 9 | 4 25,4 | 347 |
| 26 | 10 8 20,8 | | 25 | 22 10,0 | 340 |
| Juli 13 | 4 7 14,1 | | Juli 12 | 16 42,2 | 338 |
| 29 | 22 5 44,1 | | 29 | 11 53,2 | 340 |
| Aug. 15 | 16 3 46,7 | | Aug. 15 | 7 35,2 | 347 |
| Sept. 1 | 10 1 53,3 | | Sept. 1 | 3 40,7 | 356 |
| 18 | ( 3 59 20,3) | | 18 | 0 3,1 | 368 |
| Oct. 4 | (21 56 8,3) | | Oct. 4 | 20 34,7 | 382 |
| 21 | (15 52 53,6) | | 21 | 17 10,0 | 397 |
| Nov. 7 | ( 9 48 54,6) | | Nov. 7 | 13 41,8 | 412 |
| 24 | 3 44 17,5 | | 24 | 10 3,0 | 427 |
| Dec. 10 | 21 39 40,7 | | Dec. 11 | 6 6,5 | 443 |
| 27 | 15 34 25,8 | | 28 | 1 43,2 | 460 |

# Lage und Gröfse des Saturns-Ringes 1898

nach

BESSEL.

| 0h | p | l | a | b | u | u' |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | ″ | ″ | ° ′ | ° ′ |
| Jan. 6 | +3 49,7 | +25 59,0 | 34,87 | +15,28 | 301 8,1 | 258 47,8 |
| 22 | 4 1,0 | 26 5,5 | 35,50 | 15,61 | 302 48,3 | 260 28,1 |
| Febr. 7 | 4 10,1 | 26 9,1 | 36,29 | 16,00 | 304 10,2 | 261 50,0 |
| 23 | 4 16,5 | 26 10,7 | 37,22 | 16,42 | 305 9,2 | 262 49,1 |
| März 11 | 4 19,9 | 26 10,5 | 38,23 | 16,86 | 305 41,5 | 263 21,4 |
| 27 | +4 20,3 | +26 8,5 | 39,25 | +17,29 | 305 45,4 | 263 25,4 |
| April 12 | 4 17,7 | 26 5,5 | 40,19 | 17,68 | 305 21,4 | 263 1,6 |
| 28 | 4 12,3 | 26 1,6 | 40,96 | 17,97 | 304 32,7 | 262 12,9 |
| Mai 14 | 4 4,8 | 25 56,9 | 41,46 | 18,14 | 303 25,4 | 261 5,7 |
| 30 | 3 56,1 | 25 52,0 | 41,64 | 18,17 | 302 8,0 | 259 48,4 |
| Juni 15 | +3 47,4 | +25 47,3 | 41,47 | +18,04 | 300 50,7 | 258 31,2 |
| Juli 1 | 3 39,7 | 25 43,7 | 40,97 | 17,78 | 299 43,2 | 257 23,8 |
| 17 | 3 34,0 | 25 42,0 | 40,21 | 17,44 | 298 53,7 | 256 34,4 |
| Aug. 2 | 3 31,0 | 25 42,9 | 39,28 | 17,04 | 298 28,0 | 256 8,7 |
| 18 | 3 31,2 | 25 46,7 | 38,27 | 16,64 | 298 28,9 | 256 9,7 |
| Sept. 3 | +3 34,5 | +25 53,1 | 37,26 | +16,27 | 298 57,0 | 256 37,9 |
| 19 | 3 40,8 | 26 1,6 | 36,33 | 15,94 | 299 50,9 | 257 31,8 |
| Oct. 5 | 3 49,8 | 26 11,3 | 35,52 | 15,67 | 301 7,8 | 258 48,8 |
| 21 | 4 0,8 | 26 21,3 | 34,86 | 15,48 | 302 43,9 | 260 25,1 |
| Nov. 6 | 4 13,2 | 26 30,5 | 34,38 | 15,35 | 304 35,0 | 262 16,3 |
| 22 | +4 26,5 | +26 38,1 | 34,10 | +15,29 | 306 36,3 | 264 17,6 |
| Dec. 8 | 4 40,0 | 26 43,5 | 34,02 | 15,30 | 308 42,4 | 266 23,8 |
| 24 | 4 53,0 | 26 46,4 | 34,15 | 15,38 | 310 48,5 | 268 30,0 |
| 40 | 5 5,2 | 26 47,0 | 34,48 | 15,54 | 312 50,2 | 270 31,8 |

*p* ... Winkel der kleinen Axe der Ring-Ellipse mit dem Declinations-Kreise; östlich positiv, westlich negativ.

*l* ... Erhöhungs-Winkel der Erde über der Ring-Ebene vom Saturn aus gesehen; nördlich positiv, südlich negativ.

*a* ... Grofse Axe der Ring-Ellipse.

*b* ... Kleine Axe der Ring-Ellipse; positiv, wenn die nördliche, negativ, wenn die südliche Fläche des Ringes sichtbar ist.

*u* ... Länge der Erde vom Saturn aus gesehen, gezählt auf der Ring-Ebene vom aufsteigenden Knoten des Ringes im Aequator an.

*u'*... Dieselbe Länge, gezählt vom aufsteigenden Knoten des Ringes in der Ekliptik an.

# Mittlere Oerter von 622 Sternen

## für 1898,0.

(Von den Sternen, deren Namen eingeklammert sind, folgen keine Ephemeriden.)

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ' " | " | |
| α Androm. | 1 | 2,0 | 0 3 6,828 | +3,0920 | + 95 | +28 31 38,41 | +19,895 | —156 |
| β Cassiop. | 2 | 2,1 | 0 3 43,929 | +3,1738 | + 660 | +58 35 13,55 | +19,859 | —190 |
| [22 Androm.] | 337 | 5,3 | 0 5 1,092 | +3,1039 | + 15 | +45 30 15,91 | +20,031 | — 16 |
| γ Pegasi | 3 | 2,6 | 0 7 58,947 | +3,0841 | — 7 | +14 36 59,25 | +20,028 | — 13 |
| [Br. 6] | 338 | 6,4 | 0 10 25,838 | +3,3048 | — 192 | +76 23 1,75 | +20,010 | — 21 |
| ι Ceti | 4 | 3,3 | 0 14 13,820 | +3,0558 | — 32 | — 9 23 22,24 | +19,982 | — 32 |
| 12 Ceti | 339 | 6,0 | 0 24 49,989 | +3,0609 | — 3 | — 4 31 15,49 | +19,925 | — 9 |
| [κ Cassiop.] | 5 | 4,3 | 0 27 12,009 | +3,3759 | + 9 | +62 22 7,16 | +19,889 | — 22 |
| ζ Cassiop. | 6 | 4,0 | 0 31 17,188 | +3,3188 | + 18 | +53 20 7,87 | +19,854 | — 12 |
| π Androm. | 7 | 4,0 | 0 31 25,857 | +3,1917 | — 4 | +33 9 28,05 | +19,863 | 0 |
| [ε Androm.] | 8 | 4,1 | 0 33 9,841 | +3,1601 | — 184 | +28 45 28,39 | +19,592 | —251 |
| δ Androm. | 9 | 3,3 | 0 33 52,359 | +3,1977 | + 100 | +30 18 10,53 | +19,757 | — 77 |
| α Cass. [1] | 10 | var. | 0 34 42,933 | +3,3750 | + 35 | +55 58 40,42 | +19,784 | — 38 |
| β Ceti | 540 | 2,0 | 0 38 28,176 | +3,0124 | + 147 | —18 32 48,13 | +19,804 | + 34 |
| 21 Cassiop. | 340 | 6,0 | 0 38 54,465 | +3,8746 | — 88 | +74 25 49,60 | +19,728 | — 36 |
| ο Cassiop. | 341 | 5,0 | 0 39 2,298 | +3,3216 | — 3 | +47 43 33,74 | +19,746 | — 16 |
| ζ Androm. | 11 | 4,1 | 0 41 55,810 | +3,1704 | — 91 | +23 42 44,39 | +19,646 | — 72 |
| [η Cassiop.] | 12 | 3,8 | 0 42 55,351 | +3,5941 | +1350 | +57 16 30,61 | +19,222 | —482 |
| [δ Piscium] | 342 | 4,3 | 0 43 23,348 | +3,1073 | + 35 | + 7 1 47,51 | +19,657 | — 37 |
| [Br. 82] | 343 | 6,0 | 0 44 31,877 | +3,5918 | — 30 | +63 41 31,54 | +19,656 | — 19 |
| γ Cassiop. | 13 | 2,0 | 0 50 32,919 | +3,5839 | + 13 | +60 9 51,38 | +19,551 | — 15 |
| μ Androm. | 14 | 4,0 | 0 51 5,486 | +3,3172 | + 141 | +37 56 46,34 | +19,605 | + 49 |
| 43 H. Ceph. | 344 | 4,3 | 0 54 46,664 | +7,3612 | + 696 | +85 42 35,88 | +19,472 | — 11 |
| ε Piscium | 15 | 4,0 | 0 57 38,896 | +3,1085 | — 70 | + 7 20 27,89 | +19,460 | + 39 |
| [44 H. Ceph.] | 345 | 5,6 | 1 3 27,202 | +5,0058 | + 302 | +79 7 50,91 | +19,274 | — 15 |
| [η Ceti] | 541 | 3,1 | 1 3 27,483 | +3,0160 | + 125 | —10 43 23,04 | +19,165 | —124 |
| β Androm. | 16 | 2,3 | 1 4 1,181 | +3,3458 | + 144 | +35 4 47,90 | +19,192 | — 84 |
| [τ Piscium] | 17 | 4,0 | 1 6 2,477 | +3,2925 | + 45 | +29 32 53,83 | +19,215 | — 12 |
| υ Piscium | 18 | 4,1 | 1 13 51,488 | +3,2857 | — 2 | +26 43 40,57 | +19,018 | — 3 |
| [ψ Cassiop.] | 346 | 5,0 | 1 18 43,382 | +4,1758 | + 112 | +67 35 50,70 | +18,890 | + 9 |

[1]) Gröfse zwischen 2,2 u. 2,8.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| ϑ Ceti | 21 | 3,0 | 1 18 55,482 | + 2,9967 | — 68 | — 8 42 34,82 | +18,679 | —196 |
| δ Cassiop. | 20 | 2,8 | 1 19 8,424 | + 3,8855 | + 385 | +59 42 19,36 | +18,834 | — 35 |
| α Urs. min. | 19 | 2,0 | 1 21 43,403 | +24,8241 | +1293 | +88 45 49,08 | +18,789 | — 2 |
| η Piscium | 22 | 3,6 | 1 26 1,411 | + 3,2021 | — 2 | +14 49 11,70 | +18,653 | — 3 |
| 40 Cassiop. | 347 | 5,6 | 1 30 21,490 | + 4,6983 | — 50 | +72 31 12,39 | +18,498 | — 16 |
| υ Persei | 23 | 3,6 | 1 31 43,720 | + 3,6579 | + 45 | +48 6 41,24 | +18,357 | —111 |
| 43 Cassiop. | 348 | 6,0 | 1 34 46,886 | + 4,3780 | + 67 | +67 31 37,38 | +18,357 | — 5 |
| [ν Piscium] | 349 | 4,6 | 1 36 7,303 | + 3,1165 | — 35 | + 4 58 17,19 | +18,319 | + 5 |
| φ Persei | 24 | 4,0 | 1 37 15,859 | + 3,7338 | + 11 | +50 10 29,11 | +18,248 | — 25 |
| τ Ceti | 542 | 3,3 | 1 39 19,707 | + 2,7842 | —1223 | —16 28 29,38 | +19,054 | +857 |
| ο Piscium | 25 | 4,1 | 1 40 0,342 | + 3,1614 | + 29 | + 8 38 39,69 | +18,228 | + 54 |
| Lac. ε Sculpt. | 543 | 5,1 | 1 40 52,028 | + 2,8081 | + 79 | —25 33 45,58 | +18,076 | — 66 |
| ζ Ceti | 544 | 3,0 | 1 46 25,488 | + 2,9583 | + 3 | —10 50 20,39 | +17,902 | — 28 |
| ε Cassiop. | 26 | 3,3 | 1 47 3,183 | + 4,2662 | + 35 | +63 10 3,80 | +17,885 | — 20 |
| α Triang. | 27 | 3,6 | 1 47 15,940 | + 3,4085 | + 4 | +29 4 54,97 | +17,668 | —228 |
| [γ Arietis][1]) | 28 | 4 | 1 47 55,883 | + 3,2826 | + 35 | +18 47 37,31 | +17,784 | — 86 |
| ξ Piscium | 29 | 4,0 | 1 48 16,447 | + 3,1016 | + 4 | + 2 41 2,17 | +17,876 | + 20 |
| β Arietis | 30 | 2,8 | 1 49 0,205 | + 3,3042 | + 50 | +20 18 34,00 | +17,725 | —102 |
| 50 Cassiop. | 31 | 4,0 | 1 54 43,128 | + 5,0277 | — 111 | +71 55 39,54 | +17,609 | + 17 |
| υ Ceti | 545 | 4,0 | 1 55 11,893 | + 2,8245 | + 65 | —21 34 20,45 | +17,554 | — 18 |
| γ Androm. | 32 | 2,4 | 1 57 38,127 | + 3,6625 | + 21 | +41 50 24,80 | +17,418 | — 51 |
| α Arietis | 33 | 2,0 | 2 1 25,300 | + 3,3718 | + 127 | +22 58 48,68 | +17,170 | —134 |
| β Triang. | 34 | 3,0 | 2 3 28,358 | + 3,5558 | + 118 | +34 30 17,33 | +17,179 | — 33 |
| 55 Cassiop. | 350 | 6,1 | 2 6 28,438 | + 4,6482 | — 20 | +66 2 46,40 | +17,071 | — 4 |
| [6 Persei] | 351 | 6,0 | 2 6 49,092 | + 3,9623 | + 347 | +50 35 30,77 | +16,888 | —174 |
| Lac. μ Forn. | 546 | 5,2 | 2 8 24,900 | + 2,6413 | — 11 | —31 12 9,67 | +16,976 | — 10 |
| [γ Triang.] | 352 | 4,3 | 2 11 14,909 | + 3,5523 | + 24 | +33 22 31,82 | +16,820 | — 34 |
| 67 Ceti | 353 | 6,0 | 2 11 53,689 | + 2,9884 | + 36 | — 6 53 31,83 | +16,715 | —109 |
| [ϑ Arietis] | 354 | 5,6 | 2 12 27,012 | + 3,3280 | — 23 | +19 25 45,44 | +16,806 | + 10 |
| ο Ceti[2]) | 35 | var. | 2 14 11,535 | + 3,0260 | — 22 | — 3 26 27,59 | +16,483 | —230 |
| [ι Cass.][3]) | 36 | 4,1 | 2 20 39,450 | + 4,8769 | — 46 | +66 56 37,38 | +16,393 | 0 |
| ξ² Ceti | 37 | 4,0 | 2 22 44,069 | + 3,1834 | + 11 | + 8 0 10,31 | +16,287 | — 1 |
| 36 H. Cass. | 38 | 5,6 | 2 28 19,903 | + 5,6049 | — 45 | +72 22 19,37 | +16,008 | + 11 |
| ν Arietis | 355 | 5,6 | 2 33 1,360 | + 3,3971 | — 19 | +21 31 13,37 | +15,736 | — 11 |
| δ Ceti | 39 | 4,0 | 2 34 15,224 | + 3,0715 | + 4 | — 0 6 42,14 | +15,672 | — 7 |
| [Br. 366] | 356 | 6,4 | 2 36 2,760 | + 5,0936 | + 2 | +67 23 28,19 | +15,542 | — 39 |
| ϑ Persei | 40 | 4,0 | 2 37 13,826 | + 4,0728 | + 330 | +48 47 48,96 | +15,424 | — 93 |
| [35 Arietis] | 357 | 5,0 | 2 37 27,837 | + 3,5078 | — 19 | +27 16 22,91 | +15,494 | — 9 |
| [γ Ceti][4]) | 41 | 3,3 | 2 38 0,840 | + 3,1030 | — 114 | + 2 48 20,87 | +15,317 | —156 |
| π Ceti | 547 | 4,0 | 2 39 16,025 | + 2,8519 | — 28 | —14 17 26,66 | +15,394 | — 9 |

1) $4^m,3$ u. $4^m,4$. Dupl. 8″,6; AR. der Mitte, Decl. des südl. Sterns.
2) Gröfse zwischen 1,7 u. 9. $9^m$ folgt $8^s$ im Parallel.
3) $7^m$ 2″; $8^m$ 7″,5.
4) $7^m$ 3″.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl.-Eigen bew. in Einh von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| μ Ceti | 42 | 4,0 | 2 39 25,553 | +3,2353 | + 164 | + 9 41 0,60 | +15,374 | − 20 |
| [η Persei] | 43 | 3,6 | 2 43 15,227 | +4,3449 | + 23 | +55 28 18,76 | +15,143 | − 34 |
| 41 Arietis | 44 | 3,8 | 2 43 58,665 | +3,5196 | + 32 | +26 50 24,09 | +15,017 | −119 |
| τ² Eridani | 548 | 4,6 | 2 46 24,681 | +2,7182 | − 62 | −21 25 29,14 | +14,971 | − 23 |
| τ Persei | 45 | 4,0 | 2 47 1,361 | +4,2246 | − 18 | +52 20 41,83 | +14,950 | − 9 |
| η Eridani | 46 | 3,0 | 2 51 26,622 | +2,9274 | + 37 | − 9 18 14,94 | +14,493 | −206 |
| 47 H. Ceph. | 358 | 6,0 | 2 52 31,219 | +7,7700 | − 113 | +79 0 56,30 | +14,649 | + 15 |
| α Ceti | 47 | 2,3 | 2 56 56,743 | +3,1300 | − 29 | + 3 41 22,33 | +14,293 | − 73 |
| γ Persei | 48 | 3,0 | 2 57 24,352 | +4,3161 | − 15 | +53 6 25,17 | +14,337 | − 2 |
| ρ Persei [1]) | 49 | var. | 2 58 38,273 | +3,8289 | + 103 | +38 26 42,29 | +14,176 | − 88 |
| β Persei [2]) | 50 | var. | 3 1 31,759 | +3,8855 | − 17 | +40 33 45,54 | +14,094 | + 10 |
| [ι Persei] | 51 | 4,0 | 3 1 42,176 | +4,3037 | +1273 | +49 13 25,10 | +14,014 | − 65 |
| δ Arietis | 359 | 4,1 | 3 5 47,684 | +3,4223 | + 95 | +19 20 27,19 | +13,818 | + 2 |
| 48 H. Ceph. | 360 | 6,1 | 3 7 21,939 | +7,4240 | + 29 | +77 21 35,80 | +13,671 | − 45 |
| 12 Eridani[3]) | 549 | 3,3 | 3 7 44,290 | +2,5471 | + 245 | −29 23 21,30 | +14,350 | +656 |
| α Persei | 52 | 2,0 | 3 17 2,284 | +4,2600 | + 15 | +49 29 52,92 | +13,054 | − 33 |
| ο Tauri | 53 | 3,6 | 3 19 19,394 | +3,2233 | − 52 | + 8 40 11,52 | +12,867 | − 68 |
| 2 H. Camel. | 361 | 4,6 | 3 20 48,371 | +4,8209 | − 14 | +59 35 5,63 | +12,847 | + 12 |
| [ξ Tauri] | 54 | 3,6 | 3 21 38,415 | +3,2460 | + 32 | + 9 22 36,54 | +12,730 | − 49 |
| [σ Persei] [4]) | 362 | 4,8 | 3 23 22,863 | +4,2097 | 0 | +47 38 34,99 | +12,681 | + 19 |
| *f* Tauri | 55 | 4,0 | 3 25 14,408 | +3,3055 | − 2 | +12 35 13,55 | +12,546 | + 11 |
| ε Eridani | 56 | 3,0 | 3 28 7,430 | +2,8232 | − 675 | − 9 48 13,63 | +12,346 | + 11 |
| [Gr. 716] | 363 | 6,0 | 3 33 18,064 | +5,1628 | − 38 | +62 53 10,62 | +12,035 | + 58 |
| δ Persei | 57 | 3,1 | 3 35 39,596 | +4,2512 | + 12 | +47 27 40,68 | +11,775 | − 37 |
| [ο Persei][5]) | 58 | 4,0 | 3 37 55,201 | +3,7501 | − 16 | +31 57 54,09 | +11,640 | − 10 |
| ν Persei | 59 | 4,0 | 3 38 15,772 | +4,0607 | − 15 | +42 15 22,15 | +11,615 | − 12 |
| [δ Eridani] | 550 | 3,0 | 3 38 21,666 | +2,8703 | − 81 | −10 6 32,16 | +12,362 | +743 |
| [17 Tauri] | 60 | 4,1 | 3 38 49,001 | +3,5536 | − 1 | +23 47 33,39 | +11,550 | − 36 |
| 5 H. Camel. | 364 | 4,3 | 3 39 35,057 | +6,2505 | − 17 | +71 1 4,08 | +11,480 | − 51 |
| η Tauri | 61 | 3,0 | 3 41 25,159 | +3,5571 | − 4 | +23 47 22,99 | +11,360 | − 40 |
| τ⁶ Eridani | 551 | 4,0 | 3 42 27,535 | +2,5792 | − 127 | −23 33 5,31 | +10,795 | −530 |
| [27 Tauri] | 62 | 4,0 | 3 43 5,726 | +3,5585 | − 3 | +23 44 28,84 | +11,232 | − 47 |
| ζ Persei | 63 | 3,0 | 3 47 43,126 | +3,7610 | − 3 | +31 34 50,49 | +10,940 | − 2 |
| 9 H. Camel. | 365 | 6,0 | 3 48 26,216 | +5,0807 | − 13 | +60 48 36,52 | +10,888 | − 1 |
| ε Persei | 64 | 3,3 | 3 51 0,409 | +4,0122 | + 4 | +39 42 54,47 | +10,680 | − 20 |
| ξ Persei | 65 | 4,0 | 3 52 20,693 | +3,8813 | − 6 | +35 29 51,29 | +10,588 | − 13 |
| γ Eridani | 552 | 3,0 | 3 53 16,178 | +2,7962 | + 29 | −13 47 55,74 | +10,427 | −106 |
| λ Tauri [6]) | 66 | var. | 3 55 1,684 | +3,3184 | − 14 | +12 12 7,27 | +10,392 | − 9 |
| ν Tauri | 67 | 4,0 | 3 57 43,785 | +3,1879 | + 1 | + 5 42 22,14 | +10,190 | − 9 |
| *c* Persei | 69 | 4,0 | 4 1 15,240 | +4,3383 | + 9 | +47 26 24,12 | + 9,898 | − 33 |

[1]) Gröſse zwischen 3,4 u. 4,2.
[2]) Gröſse zwischen 2,2 u. 3,7.
[3]) 7.8$^m$ 3″.
[4]) 6$^m$ folgt 2$^s$, 6′,5 nördlich.
[5]) 9$^m$ 1″.
[6]) Gröſse zwischen 3,4 u. 4,2.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| Gr. 750 | 68 | 6,4 | 4 4 30,881 | +17,2710 | + 24 | +85 17 8,83 | +9,697 | + 15 |
| o¹ Eridani | 366 | 4,4 | 4 6 53,164 | + 2,9254 | − 6 | − 7 6 12,94 | +9,585 | + 85 |
| [54 Persei] | 367 | 5,8 | 4 13 47,138 | + 3,8860 | − 31 | +34 19 13,13 | +8,965 | + 1 |
| [γ Tauri] | 70 | 4,0 | 4 13 59,259 | + 3,4092 | + 73 | +15 22 52,00 | +8,919 | − 30 |
| δ Tauri | 71 | 4,0 | 4 17 3,075 | + 3,4545 | + 66 | +17 18 11,58 | +8,683 | − 25 |
| ε Tauri | 72 | 3,6 | 4 22 39,571 | + 3,4980 | + 70 | +18 57 14,79 | +8,236 | − 28 |
| [1 Camel. seq.] | 368 | 6,3 | 4 23 57,045 | + 4,7377 | + 33 | +53 41 20,58 | +8,151 | − 9 |
| α Tauri | 73 | 1 | 4 30 3,981 | + 3,4375 | + 35 | +16 18 14,88 | +7,484 | −184 |
| ν Eridani | 74 | 3,3 | 4 31 13,250 | + 2,9934 | − 23 | − 3 33 39,62 | +7,584 | + 9 |
| 53 Eridani | 553 | 4,0 | 4 33 30,441 | + 2,7435 | − 77 | −14 30 13,29 | +7,228 | −162 |
| Gr. 848 | 369 | 6,1 | 4 35 6,274 | + 7,9909 | + 95 | +75 45 19,58 | +7,127 | −132 |
| τ Tauri | 370 | 4,3 | 4 36 7,297 | + 3,5954 | − 10 | +22 45 40,46 | +7,167 | − 9 |
| 4 Camelop. | 371 | 5,8 | 4 39 30,217 | + 4,9777 | + 30 | +56 34 32,95 | +6,744 | −155 |
| [μ Eridani] | 75 | 3,6 | 4 40 24,072 | + 2,9969 | − 2 | − 3 26 30,03 | +6,823 | − 2 |
| 9 Camelop. | 76 | 4,3 | 4 43 54,396 | + 5,9312 | − 27 | +66 10 9,36 | +6,535 | − 1 |
| [π⁴ Orionis] | 77 | 4,3 | 4 45 46,358 | + 3,1921 | − 10 | + 5 25 49,94 | +6,384 | + 2 |
| π⁵ Orionis | 78 | 4,0 | 4 48 56,274 | + 3,1228 | − 4 | + 2 16 24,54 | +6,112 | − 7 |
| ι Aurigae | 79 | 3,0 | 4 50 21,032 | + 3,9018 | + 6 | +33 0 16,49 | +5,998 | − 3 |
| 10 Camelop. | 80 | 4,0 | 4 54 20,633 | + 5,3202 | 0 | +60 17 34,77 | +5,653 | − 14 |
| ε Aurigae [1] | 81 | var. | 4 54 38,861 | + 4,2958 | − 16 | +43 40 20,09 | +5,627 | − 14 |
| [ζ Aurigae] | 82 | 4,0 | 4 55 20,828 | + 4,1860 | + 1 | +40 55 37,15 | +5,576 | − 6 |
| ι Tauri | 372 | 5,0 | 4 56 59,876 | + 3,5821 | + 40 | +21 26 38,98 | +5,403 | − 40 |
| η Aurigae | 83 | 3,6 | 4 59 21,659 | + 4,2004 | + 22 | +41 5 47,42 | +5,183 | − 61 |
| ε Leporis | 554 | 3,5 | 5 1 8,556 | + 2,5374 | + 4 | −22 30 30,01 | +5,025 | − 68 |
| β Eridani | 84 | 3,0 | 5 2 50,089 | + 2,9479 | − 66 | − 5 13 5,81 | +4,890 | − 59 |
| [λ Eridani] | 85 | 4,0 | 5 4 15,885 | + 2,8697 | − 2 | − 8 53 5,48 | +4,829 | + 1 |
| 19 H. Camel. | 373 | 5,0 | 5 5 44,395 | + 9,7925 | −371 | +79 6 49,32 | +4,849 | +144 |
| μ Aurigae | 374 | 5,6 | 5 6 26,791 | + 4,0975 | − 47 | +38 21 48,76 | +4,572 | − 71 |
| α Aurigae | 86 | 1 | 5 9 9,189 | + 4,4261 | + 78 | +45 53 38,77 | +3,988 | −424 |
| β Orionis | 87 | 1 | 5 9 38,102 | + 2,8807 | − 12 | − 8 19 10,61 | +4,376 | + 5 |
| [τ Orionis] | 88 | 4,0 | 5 12 39,141 | + 2,9100 | − 31 | − 6 57 17,12 | +4,115 | + 2 |
| [η Orion. m.] [2] | 89 | 3,3 | 5 19 20,845 | + 3,0139 | − 15 | − 2 29 27,78 | +3,548 | + 10 |
| γ Orionis | 91 | 2,0 | 5 19 39,545 | + 3,2151 | − 19 | + 6 15 25,72 | +3,497 | − 15 |
| β Tauri | 90 | 2,0 | 5 19 50,598 | + 3,7898 | + 13 | +28 31 16,17 | +3,316 | −180 |
| 17 Camelop. | 375 | 6,0 | 5 20 32,098 | + 5,6540 | − 15 | +62 58 54,52 | +3,430 | − 6 |
| [β Leporis] | 555 | 3,2 | 5 23 52,467 | + 2,5686 | − 15 | −20 50 27,16 | +3,068 | − 79 |
| Gr. 966 | 92 | 6,5 | 5 26 5,105 | + 7,9993 | + 3 | +74 58 32,84 | +2,933 | − 24 |
| δ Orionis [3] | 93 | var. | 5 26 47,676 | + 3,0627 | − 14 | − 0 22 20,37 | +2,890 | − 5 |
| α Leporis | 556 | 3,0 | 5 28 13,848 | + 2,6441 | − 11 | −17 53 43,59 | +2,781 | + 10 |
| [φ¹ Orionis] | 376 | 5,0 | 5 29 13,200 | + 3,2907 | − 18 | + 9 25 13,21 | +2,684 | − 2 |

[1]) Gröfse zwischen 3,0 u. 4,5.
[2]) 4m und 5m, 1″.
[3]) Gröfse zwischen 2,2 u. 2,7.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| [ϑ¹ Orionis][1] | 94 | 5,1 | 5 30 15,753 | + 2,9434 | — 27 | — 5 27 24,78 | +2,630 | + 35 |
| [ϑ² Orionis] | 95 | 5,0 | 5 30 22,342 | + 2,9454 | — 1 | — 5 28 59,60 | +2,599 | + 14 |
| ι Orionis | 96 | 3,1 | 5 30 26,587 | + 2,9332 | — 7 | — 5 58 36,96 | +2,586 | + 7 |
| ε Orionis | 97 | 2,0 | 5 31 2,190 | + 3,0415 | — 18 | — 1 16 1,60 | +2,534 | + 6 |
| ζ Tauri | 98 | 3,3 | 5 31 32,896 | + 3,5835 | — 6 | +21 4 48,69 | +2,459 | — 24 |
| [σ Orionis] | 99 | 3,7 | 5 33 37,470 | + 3,0095 | — 16 | — 2 39 32,75 | +2,305 | + 2 |
| ο Aurigae | 377 | 5,8 | 5 37 59,840 | + 4,6430 | — 34 | +49 46 52,75 | +1,895 | — 27 |
| [γ Leporis] | 557 | 3,9 | 5 40 12,589 | + 2,4986 | —230 | —22 28 54,41 | +1,363 | — 366 |
| [130 Tauri] | 378 | 6,0 | 5 41 29,294 | + 3,4951 | — 26 | +17 41 27,51 | +1,630 | + 12 |
| ζ Leporis | 558 | 3,6 | 5 42 20,004 | + 2,7172 | — 18 | —14 51 36,11 | +1,553 | + 9 |
| ϰ Orionis | 100 | 2,6 | 5 42 55,066 | + 2,8429 | — 17 | — 9 42 21,35 | +1,497 | + 4 |
| [ν Aurigae] | 101 | 4,0 | 5 44 25,103 | + 4,1529 | — 45 | +39 7 6,85 | +1,393 | + 31 |
| [δ Leporis] | 559 | 4,0 | 5 46 56,092 | + 2,5793 | +158 | —20 53 17,33 | +0,489 | — 654 |
| α Orionis[2] | 102 | var. | 5 49 38,938 | + 3,2466 | + 8 | + 7 23 16,92 | +0,930 | + 24 |
| δ Aurigae | 379 | 4,1 | 5 51 7,662 | + 4,9378 | + 77 | +54 16 36,33 | +0,661 | — 116 |
| [η Leporis] | 560 | 3,6 | 5 51 45,498 | + 2,7305 | — 44 | —14 11 11,03 | +0,868 | + 146 |
| β Aurigae | 103 | 2,0 | 5 52 2,795 | + 4,3997 | — 60 | +44 56 12,85 | +0,684 | — 11 |
| ϑ Aurigae | 104 | 3,0 | 5 52 45,966 | + 4,0908 | + 37 | +37 12 19,38 | +0,555 | — 78 |
| [66 Orionis] | 380 | 6,0 | 5 59 35,009 | + 3,1675 | — 26 | + 4 9 51,45 | +0,024 | — 13 |
| ν Orionis | 382 | 4,6 | 6 1 44,881 | + 3,4251 | — 3 | +14 46 50,23 | —0,166 | — 13 |
| [36 Camelop.] | 381 | 5,8 | 6 2 35,113 | + 6,0295 | — 90 | +65 44 18,15 | —0,272 | — 46 |
| 22 H.Camelop. | 383 | 4,6 | 6 7 36,373 | + 6,6181 | — 10 | +69 21 20,16 | —0,776 | — 111 |
| η Geminor.[3] | 105 | var. | 6 8 43,248 | + 3,6221 | — 50 | +22 32 10,92 | —0,765 | — 3 |
| [2 Lyncis] | 384 | 4,6 | 6 10 37,480 | + 5,2994 | + 1 | +59 2 52,08 | —0,887 | + 42 |
| μ Geminorum | 106 | 3,0 | 6 16 47,391 | + 3,6304 | + 37 | +22 33 57,43 | —1,568 | — 101 |
| ψ¹ Aurigae | 385 | 5,1 | 6 17 2,611 | + 4,6248 | + 1 | +49 20 23,33 | —1,499 | — 10 |
| β Canis maj. | 561 | 2.6 | 6 18 12,448 | + 2,6407 | — 15 | —17 54 19,39 | —1,588 | + 3 |
| 8 Monocerot. | 386 | 4,7 | 6 18 21,818 | + 3,1798 | — 12 | + 4 38 40,27 | —1,595 | + 10 |
| 10 Monocerot. | 562 | 5,0 | 6 22 55,349 | + 2,9622 | — 11 | — 4 41 57,46 | —1,989 | + 14 |
| 8 Lyncis | 388 | 6,0 | 6 28 22,103 | + 5,4927 | —308 | +61 34 14,83 | —2,748 | — 271 |
| 23 H.Camelop. | 387 | 5,3 | 6 28 49,696 | +10,3260 | —260 | +79 40 27,48 | —3,173 | — 657 |
| ξ² Canis maj. | 563 | 5,1 | 6 30 46,903 | + 2,5154 | + 18 | —22 53 2,44 | —2,654 | + 31 |
| 51 Aurigae | 389 | 6,4 | 6 31 35,462 | + 4,1598 | — 37 | +39 28 50,33 | —2,849 | — 94 |
| γ Geminorum | 107 | 2,3 | 6 31 49,177 | + 3,4669 | + 23 | +16 29 10,55 | —2,810 | — 35 |
| *S* Monocer.[4] | 108 | var. | 6 35 21,657 | + 3,3051 | — 3 | + 9 59 23,94 | —3,081 | 0 |
| ε Geminorum | 109 | 3,3 | 6 37 39,387 | + 3,6924 | — 18 | +25 13 55,49 | —3,285 | — 5 |
| [ψ⁵ Aurigae] | 390 | 5,8 | 6 39 23,190 | + 4,3270 | — 34 | +43 40 43,68 | —3,282 | + 147 |
| ξ Geminorum | 110 | 3,6 | 6 39 33,872 | + 3,3682 | — 87 | +13 0 19,51 | —3,639 | — 195 |
| α Canis maj.[5] | 564 | 1 | 6 40 39,320 | + 2,6440 | —372 | —16 34 34,81 | —4,739 | —1199 |
| 18 Monocer. | 392 | 5,0 | 6 42 32,542 | + 3,1285 | — 20 | + 2 31 24,94 | —3,713 | — 12 |

[1] Der dritte, südlichste Stern im Trapez.

[2] Gröfse zwischen 1 u. 1,4. [3] Gröfse zwischen 3,2 u. 4,2. [4] Gröfse zwischen 5,0 u. 5,5.

[5] Ort des Schwerpunkts. Die Reduction auf den Hauptstern ist nach Auwers (»Untersuchungen über veränderliche Eigenbewegungen«):

| | | |
|---|---|---|
| 1898,0 | $\Delta\alpha = -0^s{,}049$ | $\Delta\delta = +1''{,}08$ |
| 1899,0 | $-0{,}071$ | $+1{,}04$ |

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| [43 Camelop.] | 391 | 5,1 | 6 42 42,471 | + 6,4964 | + 2 | +69 0 25,33 | — 3,677 | + 38 |
| [24 H. Camel.] | 393 | 4,6 | 6 45 11,586 | + 8,8227 | +229 | +77 6 25,34 | — 3,943 | — 15 |
| ϑ Geminor. | 112 | 3,3 | 6 46 4,035 | + 3,9588 | — 2 | +34 5 3,45 | — 4,036 | — 32 |
| 15 Lyncis [1]) | 394 | 4,7 | 6 48 26,768 | + 5,2105 | 0 | +58 33 23,03 | — 4,330 | — 123 |
| ϑ Canis maj. | 565 | 4,3 | 6 49 27,037 | + 2,7868 | —105 | —11 54 39,48 | — 4,296 | — 3 |
| 51 H. Cephei | 111 | 5,1 | 6 52 45,427 | +29,7218 | —413 | +87 12 29,49 | — 4,626 | — 51 |
| ε Canis maj. | 566 | 1,6 | 6 54 36,988 | + 2,3564 | — 11 | —28 50 0,21 | — 4,717 | + 17 |
| ζ Gemin.[2]) | 113 | var. | 6 58 3,584 | + 3,5611 | — 11 | +20 43 11,54 | — 5,025 | + 1 |
| γ Canis maj. | 567 | 4,3 | 6 59 8,575 | + 2,7128 | — 18 | —15 28 57,85 | — 5,121 | — 3 |
| δ Canis maj. | 568 | 2,0 | 7 4 14,613 | + 2,4382 | — 15 | —26 13 53,29 | — 5,541 | + 7 |
| 63 Aurigae | 395 | 5,0 | 7 4 38,425 | + 4,1336 | + 30 | +39 29 13,17 | — 5,561 | + 20 |
| [64 Aurigae] | 396 | 6,0 | 7 10 56,794 | + 4,1825 | + 5 | +41 3 51,95 | — 6,086 | + 23 |
| λ Geminor. | 114 | 3,8 | 7 12 13,889 | + 3,4506 | — 39 | +16 43 27,84 | — 6,242 | — 26 |
| δ Geminor. | 115 | 3,3 | 7 14 1,893 | + 3,5867 | — 25 | +22 10 12,66 | — 6,363 | + 3 |
| 19 Lync. seq. | 397 | 5,1 | 7 14 32,697 | + 4,9100 | — 40 | +55 28 24,62 | — 6,435 | — 28 |
| ι Geminor. | 117 | 4,0 | 7 19 23,533 | + 3,7315 | — 97 | +28 0 2,83 | — 6,883 | — 75 |
| Gr. 1308 | 116 | 6,0 | 7 20 16,263 | + 6,2917 | + 26 | +68 40 25,12 | — 6,954 | — 74 |
| β Canis min. | 118 | 3,0 | 7 21 37,173 | + 3,2556 | — 42 | + 8 29 41,50 | — 7,022 | — 30 |
| ρ Geminor. | 398 | 4,8 | 7 22 33,033 | + 3,8628 | + 88 | +31 59 14,58 | — 6,872 | + 195 |
| α Gemin.[3]) | 119 | 2 | 7 28 5,352 | + 3,8353 | —151 | +32 6 43,92 | — 7,598 | — 79 |
| 25 Monocer. | 569 | 5,3 | 7 32 12,285 | + 2,9811 | — 80 | — 3 52 59,87 | — 7,819 | + 31 |
| α Can. min.[4]) | 120 | 1 | 7 33 57,771 | + 3,1431 | —474 | + 5 29 11,00 | — 9,021 | —1027 |
| 24 Lyncis | 399 | 5,1 | 7 34 22,740 | + 5,1017 | — 57 | +58 56 55,80 | — 8,085 | — 59 |
| ϰ Geminor. | 121 | 3,6 | 7 38 17,414 | + 3,6269 | — 34 | +24 38 32,94 | — 8,394 | — 55 |
| β Geminor. | 122 | 1,3 | 7 39 4,502 | + 3,6773 | —481 | +28 16 21,05 | — 8,454 | — 51 |
| π Geminor. | 400 | 6,0 | 7 40 55,890 | + 3,8771 | — 11 | +33 39 57,83 | — 8,554 | — 6 |
| [26 Lyncis] | 402 | 6,1 | 7 47 17,173 | + 4,3842 | — 55 | +47 49 43,63 | — 9,068 | — 20 |
| Gr. 1374 | 401 | 5,4 | 7 47 59,175 | + 7,2685 | —109 | +74 11 25,00 | — 9,136 | — 34 |
| [53 Camelop.] | 403 | 6,0 | 7 52 59,950 | + 5,1621 | — 8 | +60 36 11,21 | — 9,519 | — 28 |
| χ Geminor. | 404 | 5,0 | 7 57 15,269 | + 3,6921 | — 25 | +28 4 49,10 | — 9,856 | — 39 |
| 27 Lyncis | 405 | 4,6 | 8 0 47,077 | + 4,5313 | — 97 | +51 48 2,49 | —10,084 | + 2 |
| ι Navis | 570 | 3,0 | 8 3 11,976 | + 2,5537 | — 75 | —24 0 37,33 | —10,207 | + 61 |
| Br. 1147 | 406 | 5,1 | 8 6 43,829 | + 7,6618 | + 33 | +76 4 5,14 | —10,531 | 0 |
| 20 Navis | 571 | 6,0 | 8 8 38,671 | + 2,7573 | — 20 | —15 28 52,41 | —10,682 | — 9 |
| β Cancri | 123 | 3,6 | 8 10 59,030 | + 3,2564 | — 44 | + 9 29 59,50 | —10,888 | — 41 |
| 31 Lyncis | 407 | 5,0 | 8 15 51,332 | + 4,1260 | + 5 | +43 30 54,79 | —11,310 | — 107 |
| Br. 1197 | 124 | 3,6 | 8 20 33,804 | + 2,9986 | — 58 | — 3 34 24,90 | —11,535 | + 7 |
| o Ursae maj. | 125 | 3,3 | 8 21 47,517 | + 5,0228 | —193 | +61 3 32,69 | —11,742 | — 111 |
| Gr. 1450 | 408 | 6,4 | 8 26 17,090 | + 3,9075 | —151 | +38 21 56,85 | —12,156 | — 208 |
| η Cancri | 409 | 5,8 | 8 26 48,675 | + 3,4757 | — 39 | +20 47 15,49 | —12,032 | — 47 |

[1]) Dupl. $5^m$ und $6^m$, 0″,5. [2]) Gröfse zwischen 3,7 u. 4,5.

[3]) $2^m$,3 u. $3^m$,3. Dupl. 5″; AR. der Mitte, Decl. des folgenden, hellern Sterns.

[4]) Ort des Mittelpunkts der Bahn. Die Reduction auf den Ort des sichtbaren Sterns beträgt nach Auwers (»Fundamental-Katalog«):

| | | |
|---|---|---|
| 1898,0 | $\Delta\alpha = +0^s,060$ | $\Delta\delta = -0'',41$ |
| 1899,0 | $+0^s,055$ | $-0'',55$ |

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| [Gr. 1446] | 410 | 6,0 | 8 28 22,211 | +6,7851 | − 31 | +73 59 10,38 | −12,197 | −103 |
| [Gr. 1460] | 411 | 5,6 | 8 31 44,082 | +4,4647 | − 108 | +53 4 8,38 | −12,358 | − 31 |
| δ Cancri | 126 | 4,0 | 8 38 53,335 | +3,4147 | − 26 | +18 31 45,18 | −13,041 | −226 |
| ι Cancri | 127 | 4,1 | 8 40 31,581 | +3,6407 | − 16 | +29 7 59,10 | −12,957 | − 33 |
| [ε Hydrae] | 128 | 3,3 | 8 41 22,492 | +3,1805 | − 135 | + 6 47 35,29 | −13,005 | − 23 |
| [σ² Cancri m.][1] | 412 | 5,8 | 8 48 1,355 | +3,6708 | + 20 | +30 57 56,19 | −13,439 | − 21 |
| ζ Hydrae | 129 | 3,3 | 8 50 0,152 | +3,1747 | − 73 | + 6 20 1,44 | −13,528 | + 19 |
| ι Urs. maj. | 130 | 3,0 | 8 52 13,592 | +4,1304 | − 441 | +48 26 31,48 | −13,938 | −246 |
| α Cancri | 131 | 4,0 | 8 52 54,533 | +3,2853 | + 10 | +12 15 9,24 | −13,756 | − 22 |
| [ρ Urs. maj.] | 413 | 5,0 | 8 53 21,130 | +5,4789 | − 36 | +68 1 37,50 | −13,746 | + 16 |
| 10 Urs. maj. | 132 | 4,0 | 8 54 1,208 | +3,9113 | − 401 | +42 11 11,37 | −14,064 | −258 |
| [Gr. 1501] | 414 | 6,0 | 8 56 32,291 | +4,4312 | + 41 | +54 41 9,57 | −13,939 | + 24 |
| κ Urs. maj. | 133 | 3,3 | 8 56 39,834 | +4,1176 | − 37 | +47 33 35,19 | −14,039 | − 68 |
| σ² Urs. maj. | 415 | 5,0 | 9 1 25,372 | +5,3463 | + 2 | +67 32 55,10 | −14,330 | − 64 |
| [36 Lyncis] | 416 | 5,0 | 9 7 8,202 | +3,9459 | + 3 | +43 38 17,65 | −14,648 | − 35 |
| ϑ Hydrae | 134 | 4,0 | 9 9 3,469 | +3,1240 | + 78 | + 2 44 40,33 | −15,038 | −309 |
| [38 Lyncis] | 135 | 4,1 | 9 12 29,913 | +3,7479 | − 30 | +37 14 3,21 | −15,045 | −114 |
| 83 Cancri | 417 | 5,8 | 9 13 17,373 | +3,3549 | − 90 | +18 8 15,48 | −15,116 | −139 |
| 40 Lyncis | 136 | 3,3 | 9 14 50,509 | +3,6661 | − 202 | +34 49 25,83 | −15,041 | + 27 |
| 1 H. Dracon. | 137 | 4,3 | 9 22 33,026 | +8,9225 | − 173 | +81 46 38,05 | −15,523 | − 20 |
| α Hydrae | 138 | 2,0 | 9 22 34,504 | +2,9484 | − 19 | − 8 12 59,15 | −15,452 | + 52 |
| *h* Urs. maj. | 139 | 3,3 | 9 23 29,345 | +4,7791 | + 139 | +63 30 28,13 | −15,529 | + 26 |
| *d* Urs. maj. | 418 | 4,6 | 9 25 28,100 | +5,3891 | − 118 | +70 16 43,37 | −15,588 | + 76 |
| ϑ Urs. maj. | 140 | 3,0 | 9 26 2,250 | +4,0389 | −1040 | +52 8 31,18 | −16,261 | −562 |
| 10 Leon. min. | 419 | 4,8 | 9 27 58,601 | +3,6904 | + 8 | +36 51 1,67 | −15,810 | − 10 |
| [Gr. 1564] | 420 | 5,8 | 9 33 31,104 | +5,2109 | − 177 | +69 42 6,07 | −16,171 | − 77 |
| [ο Leonis] | 141 | 3,6 | 9 35 42,449 | +3,2061 | − 104 | +10 21 23,06 | −16,227 | − 18 |
| ε Leonis | 142 | 3,0 | 9 40 3,751 | +3,4136 | − 43 | +24 14 38,06 | −16,437 | − 8 |
| υ Urs. maj. | 143 | 3,6 | 9 43 44,375 | +4,3056 | − 390 | +59 31 7,00 | −16,761 | −148 |
| 6 Sextantis | 572 | 6,1 | 9 46 5,676 | +3,0246 | + 5 | − 3 45 55,12 | −16,740 | − 14 |
| [μ Leonis] | 144 | 4,0 | 9 46 57,788 | +3,4195 | − 185 | +26 29 14,46 | −16,813 | − 45 |
| Gr. 1586 | 421 | 6,0 | 9 49 16,014 | +5,4657 | − 229 | +73 21 52,54 | −16,918 | − 41 |
| [19 Leon. min.] | 422 | 5,1 | 9 51 26,336 | +3,6911 | − 117 | +41 32 29,07 | −16,985 | − 6 |
| π Leonis | 423 | 5,0 | 9 54 49,406 | +3,1728 | − 40 | + 8 32 0,98 | −17,146 | − 11 |
| η Leonis | 145 | 3,3 | 10 1 46,443 | +3,2788 | + 13 | +17 15 35,97 | −17,441 | + 2 |
| α Leonis | 146 | 1,3 | 10 2 56,401 | +3,1988 | − 182 | +12 27 56,73 | −17,475 | + 18 |
| λ Hydrae | 573 | 4,0 | 10 5 36,916 | +2,9236 | − 148 | −11 50 59,65 | −17,671 | − 65 |
| λ Urs. maj. | 147 | 3,3 | 10 10 56,807 | +3,6358 | − 164 | +43 25 24,72 | −17,883 | − 57 |
| ζ Leonis | 148 | 3,0 | 10 11 1,074 | +3,3442 | 0 | +23 55 32,75 | −17,811 | + 17 |
| μ Urs. maj. | 149 | 3,0 | 10 16 15,252 | +3,5910 | − 83 | +42 0 44,81 | −17,998 | + 34 |

[1]) Dupl. $6^m,3$ und $6^m,8$, 1″,5.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ' " | " | |
| 30 H. Urs. maj. | 424 | 5,0 | 10 16 46,653 | +4,3778 | − 70 | +66 4 56,29 | −18,067 | − 14 |
| [30 H. Camel.] | 425 | 5,0 | 10 18 39,256 | +7,7321 | −525 | +83 4 39,51 | −18,091 | + 33 |
| μ Hydrae | 574 | 4,0 | 10 21 9,416 | +2,8993 | − 98 | −16 18 56,39 | −18,278 | − 61 |
| 31 Leon. min. | 426 | 4,3 | 10 21 59,196 | +3,4828 | −112 | +37 13 48,10 | −18,324 | − 77 |
| Lac. α Antliae | 575 | 4,2 | 10 22 28,990 | +2,7383 | − 87 | −30 32 55,97 | −18,266 | − 1 |
| 36 Urs. maj. | 427 | 5,0 | 10 24 6,049 | +3,8698 | −234 | +56 30 12,98 | −18,355 | − 32 |
| 9 H. Dracon. | 150 | 4,6 | 10 26 25,585 | +5,2248 | −150 | +76 14 18,29 | −18,409 | − 5 |
| [ρ Leonis] | 151 | 4,0 | 10 27 26,460 | +3,1624 | − 12 | + 9 49 53,51 | −18,429 | + 11 |
| [37 Urs. maj.] | 428 | 5,1 | 10 28 35,552 | +3,8964 | + 54 | +57 36 28,92 | −18,439 | + 39 |
| [35 H. Urs. maj.] | 429 | 5,1 | 10 35 46,205 | +4,3677 | + 28 | +69 36 34,39 | −18,746 | − 32 |
| 33 Sextantis | 576 | 6,4 | 10 36 12,731 | +3,0506 | −120 | − 1 12 19,08 | −18,832 | −104 |
| [41 Leon. min.] | 430 | 5,3 | 10 37 52,227 | +3,2682 | −105 | +23 43 20,72 | −18,753 | + 26 |
| 42 Leon. min. | 431 | 5,0 | 10 40 11,627 | +3,3455 | − 36 | +31 13 10,94 | −18,866 | − 17 |
| *l* Leonis | 432 | 5,1 | 10 43 53,781 | +3,1565 | − 15 | +11 5 5,58 | −18,977 | − 20 |
| [ν Hydrae] | 577 | 3,3 | 10 44 35,479 | +2,9565 | + 49 | −15 39 35,65 | −18,761 | +215 |
| [46 Leon. min.] | 152 | 4,0 | 10 47 36,490 | +3,3662 | + 53 | +34 45 54,10 | −19,307 | −246 |
| [Br. 1508] | 433 | 6,0 | 10 51 47,972 | +4,9422 | −260 | +78 18 59,99 | −19,197 | − 26 |
| β Urs. maj. | 153 | 2,3 | 10 55 41,293 | +3,6498 | + 86 | +56 55 45,30 | −19,225 | + 41 |
| α Urs. maj. | 154 | 2,0 | 10 57 26,139 | +3,7411 | −179 | +62 18 6,03 | −19,381 | − 71 |
| χ Leonis | 434 | 4,8 | 10 59 45,311 | +3,0953 | −255 | + 7 53 15,11 | −19,386 | − 22 |
| ψ Urs. maj. | 155 | 3,1 | 11 3 55,846 | +3,3903 | − 70 | +45 3 6,54 | −19,492 | − 36 |
| β Crateris | 578 | 4,0 | 11 6 38,395 | +2,9446 | − 18 | −22 16 8,78 | −19,600 | − 88 |
| δ Leonis | 156 | 2,3 | 11 8 41,085 | +3,1972 | +102 | +21 4 57,53 | −19,667 | −115 |
| ϑ Leonis | 157 | 3,3 | 11 8 53,264 | +3,1515 | − 59 | +15 59 13,89 | −19,619 | − 63 |
| [Gr. 1757] | 435 | 6,0 | 11 10 57,088 | +3,4021 | − 94 | +50 1 58,79 | −19,608 | − 13 |
| [ξ Urs. maj. m.] | 158 | 3,8 | 11 12 44,498 | +3,2077 | −367 | +32 6 11,10 | −20,201 | −573 |
| ν Urs. maj. | 159 | 3,3 | 11 12 58,388 | +3,2545 | + 5 | +33 39 3,50 | −19,580 | + 52 |
| δ Crateris | 579 | 3,3 | 11 14 14,386 | +2,9949 | −106 | −14 13 36,15 | −19,446 | +209 |
| σ Leonis | 160 | 4,1 | 11 15 52,632 | +3,0951 | − 71 | + 6 35 17,98 | −19,683 | 0 |
| Gr. 1771 | 436 | 6,1 | 11 16 47,414 | +3,5898 | −173 | +64 53 19,10 | −19,671 | + 27 |
| [ι Leonis] | 161 | 4,0 | 11 18 36,380 | +3,1282 | + 85 | +11 5 28,13 | −19,790 | − 63 |
| [γ Crateris] | 580 | 4,0 | 11 19 47,085 | +2,9916 | − 92 | −17 7 25,50 | −19,714 | + 32 |
| [58 Urs. maj.] | 437 | 6,0 | 11 25 0,020 | +3,2610 | − 62 | +43 43 59,18 | −19,750 | + 70 |
| λ Draconis | 162 | 3,3 | 11 25 21,167 | +3,6153 | − 74 | +69 53 38,48 | −19,851 | − 27 |
| ξ Hydrae | 581 | 4,0 | 11 27 59,057 | +2,9430 | −166 | −31 17 35,96 | −19,883 | − 25 |
| υ Leonis | 438 | 4,8 | 11 31 43,538 | +3,0701 | − 18 | − 0 15 38,18 | −19,853 | + 47 |
| 3 Draconis | 439 | 5,3 | 11 36 47,271 | +3,3897 | − 63 | +67 18 34,05 | −19,917 | + 33 |
| χ Urs. maj. | 163 | 3,8 | 11 40 39,954 | +3,1848 | −145 | +48 20 41,80 | −19,957 | + 28 |
| β Leonis | 164 | 2,0 | 11 43 51,415 | +3,0625 | −356 | +15 8 32,25 | −20,101 | − 98 |
| β Virginis | 165 | 3,3 | 11 45 22,883 | +3,1242 | +481 | + 2 20 22,17 | −20,274 | −262 |

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| γ Urs. maj. | 166 | 2,3 | 11 48 28,014 | +3,1760 | + 98 | +54 15 42,59 | −20,019 | + 8 |
| o Virginis | 167 | 4,0 | 12 0 0,809 | +3,0567 | −159 | + 9 17 58,09 | −20,004 | + 49 |
| [Gr. 1852] | 440 | 5,8 | 12 0 4,109 | +3,1151 | +442 | +77 28 33,97 | −20,166 | −114 |
| ε Corvi | 582 | 3,0 | 12 4 52,668 | +3,0783 | − 59 | −22 3 9,40 | −20,027 | + 21 |
| 4 H. Dracon. | 168 | 4,6 | 12 7 25,358 | +2,8671 | + 13 | +78 10 59,26 | −20,016 | + 25 |
| δ Urs. maj. | 169 | 3,4 | 12 10 22,801 | +2,9909 | +135 | +57 35 57,39 | −20,030 | + 2 |
| [γ Corvi] | 583 | 2,0 | 12 10 33,568 | +3,0792 | −123 | −16 58 31,84 | −19,997 | + 34 |
| [2 Can. ven.] | 441 | 5,9 | 12 11 0,975 | +3,0189 | + 25 | +41 13 40,99 | −20,060 | − 31 |
| η Virginis | 170 | 3,3 | 12 14 41,202 | +3,0672 | − 56 | − 0 6 0,35 | −20,034 | − 22 |
| [6 Can. ven.] | 442 | 5,3 | 12 20 49,610 | +2,9665 | − 59 | +39 35 3,86 | −19,995 | − 26 |
| δ Corvi | 584 | 2,3 | 12 24 35,189 | +3,0995 | −142 | −15 56 52,09 | −20,083 | −146 |
| 20 Comae | 443 | 6,0 | 12 24 35,909 | +3,0196 | + 33 | +21 27 39,53 | −19,953 | − 17 |
| [74 Urs. maj.] | 444 | 5,6 | 12 25 11,679 | +2,8226 | − 63 | +58 58 1,15 | −19,838 | +100 |
| 8 Can. ven. | 445 | 4,3 | 12 28 53,971 | +2,8566 | −649 | +41 54 41,83 | −19,608 | +285 |
| β Corvi | 585 | 2,3 | 12 29 1,590 | +3,1405 | − 33 | −22 49 58,28 | −19,944 | − 52 |
| κ Draconis | 171 | 3,3 | 12 29 7,709 | +2,5821 | −159 | +70 21 1,34 | −19,892 | − 2 |
| 24 Com. seq. | 446 | 5,2 | 12 30 0,845 | +3,0121 | − 6 | +18 56 18,98 | −19,849 | + 31 |
| [γ Virgin. m.][1] | 172 | 3 | 12 36 29,477 | +3,0375 | −385 | − 0 53 24,28 | −19,784 | + 15 |
| 76 Urs. maj. | 447 | 6,0 | 12 37 6,611 | +2,6385 | − 62 | +63 16 22,87 | −19,807 | − 18 |
| ε Urs. maj. | 173 | 2,0 | 12 49 32,524 | +2,6514 | +121 | +56 30 47,36 | −19,616 | − 30 |
| δ Virginis | 174 | 3,0 | 12 50 27,860 | +3,0189 | −336 | + 3 57 6,34 | −19,615 | − 47 |
| 12 Can. ven. sq. | 175 | 2,9 | 12 51 15,418 | +2,8117 | −220 | +38 52 9,38 | −19,487 | + 66 |
| 8 Draconis | 448 | 5,0 | 12 51 25,087 | +2,4079 | + 30 | +65 59 30,05 | −19,600 | − 51 |
| ε Virginis | 176 | 2,6 | 12 57 5,963 | +2,9863 | −192 | +11 30 26,43 | −19,404 | + 29 |
| ϑ Virginis | 449 | 4,3 | 13 4 40,037 | +3,1009 | − 43 | − 4 59 40,09 | −19,296 | − 37 |
| [17 Can. ven.][2] | 450 | 5,6 | 13 5 22,187 | +2,7593 | − 83 | +39 2 27,36 | −19,196 | + 46 |
| 43 Comae | 177 | 4,1 | 13 7 6,859 | +2,8035 | −605 | +28 23 42,71 | −18,301 | +897 |
| [20 Can. ven.] | 451 | 4,6 | 13 12 58,153 | +2,6946 | −129 | +41 6 34,29 | −19,023 | + 21 |
| γ Hydrae | 586 | 3,2 | 13 13 22,406 | +3,2505 | + 24 | −22 38 0,74 | −19,071 | − 38 |
| α Virginis | 587 | 1 | 13 19 49,073 | +3,1539 | − 44 | −10 37 44,32 | −18,866 | − 18 |
| ζ Urs. maj. pr. | 178 | 2,1 | 13 19 49,138 | +2,4233 | +134 | +55 27 28,84 | −18,870 | − 22 |
| Gr. 2001 | 452 | 5,7 | 13 23 31,887 | +1,5193 | − 24 | +72 55 16,10 | −18,758 | − 23 |
| 69 H. Urs. maj. | 453 | 5,3 | 13 24 42,585 | +2,2107 | − 93 | +60 28 20,53 | −18,690 | + 8 |
| ζ Virginis | 179 | 3,3 | 13 29 29,675 | +3,0529 | −205 | − 0 4 27,65 | −18,486 | + 56 |
| 17 H. Can. ven. | 454 | 5,5 | 13 30 14,494 | +2,6804 | + 43 | +37 42 17,57 | −18,525 | − 7 |
| [Gr. 2029] | 455 | 6,0 | 13 34 43,953 | +1,4344 | − 88 | +71 45 40,92 | −18,352 | + 11 |
| τ Bootis | 180 | 4,6 | 13 42 24,911 | +2,8509 | −346 | +17 57 54,34 | −18,043 | + 40 |
| η Urs. maj. | 181 | 2,0 | 13 43 31,366 | +2,3701 | −115 | +49 49 20,31 | −18,055 | − 14 |
| 89 Virginis | 588 | 5,0 | 13 44 19,661 | +3,2507 | − 87 | −17 37 34,68 | −18,044 | − 33 |
| [ι Draconis] | 456 | 5,0 | 13 48 27,177 | +1,7508 | − 17 | +65 13 37,33 | −17,862 | − 14 |

[1]) $3^m,3$ u. $3^m,3$.
[2]) 15 Canum ($5.6^m$) geht $22^s$ voran, 2′,2 nördlich.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| η Bootis | 182 | 3,0 | 13 49 49,685 | +2,8565 | — 49 | +18 54 32,73 | —18,138 | — 344 |
| τ Virginis | 183 | 4,0 | 13 56 27,256 | +3,0490 | — 5 | + 2 2 16,33 | —17,552 | — 33 |
| 11 Bootis | 457 | 6,0 | 13 56 33,005 | +2,7214 | — 69 | +27 52 45,31 | —17,497 | + 18 |
| α Draconis | 184 | 3,3 | 14 1 37,633 | +1,6214 | — 92 | +64 51 48,03 | —17,278 | + 16 |
| *d* Bootis | 458 | 5,0 | 14 5 44,840 | +2,7370 | — 20 | +25 34 28,83 | —17,190 | — 81 |
| κ Virginis | 185 | 4,3 | 14 7 27,219 | +3,1942 | — 4 | — 9 47 56,42 | —16,891 | + 141 |
| 4 Urs. min. | 459 | 5,0 | 14 9 14,488 | —0,3105 | —137 | +78 1 36,76 | —16,912 | + 36 |
| ι Virginis | 186 | 4,0 | 14 10 39,835 | +3,1392 | — 31 | — 5 30 49,98 | —17,298 | — 417 |
| α Bootis | 187 | 1 | 14 11 0,496 | +2,7334 | —799 | +19 42 48,66 | —18,841 | —1977 |
| λ Bootis | 188 | 4,0 | 14 12 30,356 | +2,2813 | —199 | +46 33 23,66 | —16,642 | + 151 |
| [ι Bootis] | 189 | 4,3 | 14 12 33,248 | +2,1263 | —165 | +51 50 15,45 | —16,705 | + 85 |
| ϑ Bootis | 190 | 3,8 | 14 21 43,448 | +2,0415 | —273 | +52 19 19,86 | —16,734 | — 397 |
| [φ Virginis] | 191 | 5,0 | 14 22 56,750 | +3,0866 | —102 | — 1 46 14,86 | —16,278 | — 2 |
| ρ Bootis | 192 | 3,6 | 14 27 26,051 | +2,5857 | — 85 | +30 49 8,82 | —15,920 | + 125 |
| γ Bootis | 193 | 2,9 | 14 27 58,240 | +2,4162 | —108 | +38 45 15,54 | —15,863 | + 153 |
| [Gr. 2125] | 460 | 6,0 | 14 28 56,589 | +1,6234 | — 93 | +60 40 28,87 | —15,990 | — 26 |
| [33 Bootis] | 461 | 5,6 | 14 35 2,466 | +2,2330 | — 72 | +44 50 39,81 | —15,692 | — 56 |
| π Bootis pr. | 194 | 4,3 | 14 35 55,899 | +2,8167 | — 12 | +16 51 18,85 | —15,607 | — 20 |
| [ζ Bootis m.][1]) | 195 | 3,3 | 14 36 16,614 | +2,8619 | + 19 | +14 9 57,03 | —15,579 | — 10 |
| μ Virginis | 196 | 4,0 | 14 37 41,003 | +3,1557 | + 56 | — 5 12 53,18 | —15,796 | — 305 |
| 109 Virginis | 197 | 3,6 | 14 41 5,446 | +3,0282 | — 94 | + 2 19 21,53 | —15,326 | — 27 |
| [8 Librae] | 589 | 6,0 | 14 45 2,565 | +3,3086 | — 98 | —15 34 24,68 | —15,164 | — 90 |
| α Librae | 590 | 2,3 | 14 45 14,038 | +3,3101 | — 93 | —15 37 5,23 | —15,135 | — 72 |
| Gr. 2164 | 462 | 5,8 | 14 48 51,008 | +1,5184 | —167 | +59 42 31,30 | —14,682 | + 169 |
| β Urs. min. | 198 | 2,0 | 14 51 0,019 | —0,2232 | — 76 | +74 34 20,16 | —14,730 | — 5 |
| P. XIV, 221 | 463 | 6,0 | 14 51 24,376 | +2,8300 | — 14 | +14 51 31,15 | —14,680 | + 20 |
| [2 H. Urs. min.] | 464 | 5,0 | 14 55 57,814 | +0,9461 | — 74 | +66 20 20,24 | —14,367 | + 59 |
| γ Scorpii | 591 | 3,4 | 14 58 5,892 | +3,5004 | — 70 | —24 52 52,09 | —14,330 | — 33 |
| β Bootis | 199 | 3,0 | 14 58 6,224 | +2,2587 | — 48 | +40 47 34,15 | —14,332 | — 36 |
| ψ Bootis | 465 | 4,3 | 15 0 4,472 | +2,5692 | —145 | +27 20 42,93 | —14,181 | — 8 |
| [ι Librae] | 592 | 4,6 | 15 6 24,350 | +3,4112 | — 37 | —19 24 21,16 | —13,820 | — 42 |
| [3 Serpentis] | 466 | 5,8 | 15 10 7,132 | +2,9790 | — 20 | + 5 19 4,55 | —13,536 | + 3 |
| δ Bootis | 201 | 3,0 | 15 11 23,451 | +2,4187 | + 69 | +33 41 43,39 | —13,562 | — 105 |
| β Librae | 200 | 2,0 | 15 11 31,014 | +3,2220 | — 79 | — 9 0 23,82 | —13,466 | — 17 |
| 1 H. Urs. min. | 467 | 5.3 | 15 13 27,894 | +0,6686 | +366 | +67 44 2,49 | —13,714 | — 391 |
| μ Bootis | 202 | 3,8 | 15 20 38,154 | +2,2636 | —147 | +37 44 5,06 | —12,762 | + 84 |
| γ Urs. min. | 203 | 3,0 | 15 20 53,541 | —0,1227 | + 40 | +72 11 49,16 | —12,811 | + 19 |
| [τ¹ Serpentis] | 468 | 5,4 | 15 21 3.465 | +2,7781 | — 39 | +15 47 12,68 | —12,814 | + 5 |
| ι Draconis | 204 | 3,0 | 15 22 39,548 | +1,3277 | — 20 | +59 19 24,36 | —12,688 | + 22 |
| β Coron. bor. | 205 | 3,8 | 15 23 37,436 | +2,4733 | —134 | +29 27 25,59 | —12,571 | + 75 |

[1]) Dupl. $3^m,8$ u. $4^m,2$, 1″.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ' " | " | |
| ν¹ Bootis | 206 | 4,5 | 15 27 15,941 | +2,1539 | + 5 | +41 10 50,26 | —12,411 | — 14 |
| [ν² Bootis] | 207 | 4,8 | 15 28 7,860 | +2,1452 | — 34 | +41 14 43,39 | —12,353 | — 17 |
| [ϑ Coron. bor.] | 208 | 4,0 | 15 28 48,869 | +2,4147 | — 55 | +31 42 11,78 | —12,308 | — 20 |
| γ Librae | 593 | 4,3 | 15 29 49,183 | +3,3496 | + 37 | —14 26 57,27 | —12,201 | + 19 |
| α Coron. bor. | 209 | 2,0 | 15 30 22,144 | +2,5388 | + 85 | +27 3 28,40 | —12,276 | — 94 |
| [φ Bootis] | 469 | 5,0 | 15 34 9,846 | +2,1535 | + 51 | +40 41 7,17 | —11,863 | + 53 |
| [ζ Cor. bor. seq.] | 210 | 4,3 | 15 35 32,141 | +2,2564 | — 36 | +36 58 0,89 | —11,818 | 0 |
| [γ Coron. bor.] | 211 | 3,8 | 15 38 27,554 | +2,5183 | — 82 | +26 37 6,84 | —11,579 | + 34 |
| α Serpentis | 212 | 2,3 | 15 39 14,575 | +2,9514 | + 79 | + 6 44 47,28 | —11,501 | + 56 |
| β Serpentis | 213 | 3,3 | 15 41 28,732 | +2,7656 | + 29 | +15 44 27,83 | —11,437 | — 41 |
| κ Serpentis | 215 | 4,0 | 15 44 8,896 | +2,6987 | — 39 | +18 27 23,67 | —11,286 | — 83 |
| μ Serpentis | 214 | 3,3 | 15 44 17,733 | +3,1254 | — 78 | — 3 7 4,72 | —11,195 | — 3 |
| [12 H. Dracon.] | 470 | 5,3 | 15 45 6,714 | +0,9054 | + 70 | +62 54 52,95 | —11,195 | — 63 |
| ε Serpentis | 216 | 3,3 | 15 45 43,809 | +2,9862 | + 68 | + 4 47 4,69 | —11,029 | + 59 |
| ζ Urs. min. | 217 | 4,3 | 15 47 41,647 | —2,2438 | + 30 | +78 6 29,82 | —10,947 | — 4 |
| [γ Serpentis] | 218 | 3,6 | 15 51 44,439 | +2,7671 | +194 | +15 59 40,07 | —11,932 | —1286 |
| ε Coron. bor. | 219 | 4,0 | 15 53 21,839 | +2,4812 | — 74 | +27 10 23,36 | —10,586 | — 62 |
| δ Scorpii | 594 | 2,3 | 15 54 18,048 | +3,5395 | — 18 | —22 19 53,54 | —10,483 | — 28 |
| [Gr. 2296] | 471 | 5,1 | 15 55 21,998 | +1,4113 | —254 | +55 2 16,17 | —10,271 | + 103 |
| β Scorpii | 595 | 2,0 | 15 59 30,263 | +3,4802 | — 26 | —19 31 35,28 | —10,093 | — 27 |
| ϑ Draconis | 220 | 3,6 | 15 59 58,776 | +1,1215 | —371 | +58 50 15,61 | — 9,682 | + 344 |
| [φ Herculis] | 221 | 4,0 | 16 5 33,076 | +1,8809 | —100 | +45 12 8,22 | — 9,559 | + 43 |
| δ Ophiuchi | 222 | 3,0 | 16 8 59,938 | +3,1387 | — 49 | — 3 25 54,13 | — 9,474 | — 137 |
| ε Ophiuchi | 223 | 3,3 | 16 12 55,388 | +3,1695 | + 40 | — 4 26 38,59 | — 8,998 | + 34 |
| 19 Urs. min. | 472 | 5,8 | 16 13 43,584 | —1,7762 | — 50 | +76 8 3,41 | — 8,965 | + 3 |
| τ Herculis | 224 | 3,3 | 16 16 40,350 | +1,7973 | — 50 | +46 33 22,25 | — 8,701 | + 36 |
| γ Herculis | 225 | 3,1 | 16 17 25,170 | +2,6437 | — 49 | +19 23 33,40 | — 8,630 | + 48 |
| [η Urs. min.] | 474 | 5,1 | 16 20 28,981 | —1,8070 | —195 | +75 59 25,58 | — 8,182 | + 253 |
| [ω Herculis] | 473 | 5,0 | 16 20 42,357 | +2,7611 | — 30 | +14 16 5,47 | — 8,451 | — 33 |
| [Gr. 2343] | 475 | 5,6 | 16 22 11,525 | +1,3103 | + 40 | +55 26 12,56 | — 8,312 | — 12 |
| η Draconis | 226 | 2,6 | 16 22 36,856 | +0,8125 | + 60 | +61 44 41,71 | — 8,216 | + 50 |
| α Scorpii | 596 | 1,3 | 16 23 9,107 | +3,6706 | — 22 | —26 12 21,07 | — 8,253 | — 28 |
| [λ Ophiuchi][1]) | 227 | 3,7 | 16 25 46,097 | +3,0228 | — 27 | + 2 12 25,58 | — 8,077 | — 65 |
| β Herculis | 228 | 2,3 | 16 25 50,034 | +2,5755 | — 90 | +21 42 42,36 | — 8,021 | — 12 |
| A Draconis | 229 | 5,0 | 16 28 10,721 | —0,1412 | — 90 | +68 59 19,85 | — 7,785 | + 36 |
| σ Herculis | 230 | 4,1 | 16 30 48,867 | +1,9317 | — 20 | +42 38 49,89 | — 7,582 | + 26 |
| ζ Ophiuchi | 597 | 2,6 | 16 31 32,458 | +3,2985 | — 7 | —10 21 37,88 | — 7,514 | + 35 |
| [Gr. 2373] | 476 | 6,0 | 16 35 1,810 | —2,6392 | —214 | +77 38 58,42 | — 6,987 | + 277 |
| [ζ Herculis] | 231 | 2,6 | 16 37 26,511 | +2,2619 | —357 | +31 47 15,43 | — 6,658 | + 409 |
| η Herculis | 232 | 3,1 | 16 39 23,960 | +2,0552 | + 28 | +39 6 58,61 | — 6,985 | — 77 |

1) Dupl. $4^m$ u. $6^m$, 1".

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| Gr. 2377 | 477 | 5,0 | 16 43 21,829 | + 1,1360 | + 51 | +56 57 50,46 | −6,525 | + 56 |
| 49 Herculis | 478 | 6,0 | 16 47 26,204 | + 2,7291 | + 3 | +15 8 43,07 | −6,245 | − 1 |
| κ Ophiuchi | 233 | 3,3 | 16 52 50,351 | + 2,8365 | −212 | + 9 32 1,27 | −5,777 | + 15 |
| ε Herculis | 234 | 3,3 | 16 56 23,199 | + 2,2931 | − 47 | +31 4 35,46 | −5,462 | + 32 |
| ε Urs. min. | 235 | 4,3 | 16 56 24,843 | − 6,3104 | + 90 | +82 12 18,67 | −5,495 | − 3 |
| [60 Herculis] | 479 | 5,0 | 17 0 38,858 | + 2,7802 | + 30 | +12 52 51,08 | −5,138 | − 2 |
| [Gr. 2415] | 480 | 6,0 | 17 4 26,984 | + 1,9501 | − 84 | +40 38 57,64 | −4,827 | − 14 |
| η Ophiuchi | 598 | 2,3 | 17 4 31,612 | + 3,4354 | + 3 | −15 35 55,18 | −4,710 | + 97 |
| ζ Draconis | 236 | 3,0 | 17 8 29,456 | + 0,1648 | − 27 | +65 50 25,00 | −4,447 | + 22 |
| α Herculis[1] | 237 | var. | 17 9 59,752 | + 2,7331 | − 19 | +14 30 23,14 | −4,310 | + 30 |
| δ Herculis | 238 | 3,0 | 17 10 50,488 | + 2,4619 | − 28 | +24 57 33,96 | −4,421 | −153 |
| π Herculis | 239 | 3,1 | 17 11 29,635 | + 2,0870 | − 35 | +36 55 26,26 | −4,207 | + 5 |
| ϑ Ophiuchi | 599 | 3,4 | 17 15 44,639 | + 3,6793 | − 24 | −24 53 52,68 | −3,884 | − 35 |
| [x Herculis] | 481 | 5,8 | 17 24 1,916 | + 1,5855 | − 28 | +48 20 43,26 | −3,170 | − 34 |
| β Draconis | 240 | 2,6 | 17 28 7,677 | + 1,3530 | − 20 | +52 22 36,44 | −2,775 | + 4 |
| [ν¹ Draconis] | 242 | 4,7 | 17 30 10,075 | + 1,1801 | +183 | +55 15 14,01 | −2,555 | + 49 |
| α Ophiuchi | 241 | 2,0 | 17 30 11,935 | + 2,7821 | + 66 | +12 38 3,34 | −2,817 | −217 |
| [ν² Draconis] | 243 | 4,7 | 17 30 15,435 | + 1,1804 | +179 | +55 14 32,55 | −2,552 | + 45 |
| ξ Serpentis | 600 | 3,6 | 17 31 44,703 | + 3,4315 | − 50 | −15 20 3,48 | −2,513 | − 47 |
| [f Draconis] | 482 | 5,3 | 17 32 22,151 | − 0,2522 | − 71 | +68 11 59,61 | −2,287 | +125 |
| ι Herculis | 244 | 3,3 | 17 36 35,157 | + 1,6922 | − 5 | +46 3 37,71 | −2,048 | − 2 |
| ω Draconis | 483 | 5,0 | 17 37 32,909 | − 0,3551 | + 24 | +68 48 17,88 | −1,654 | +308 |
| β Ophiuchi | 245 | 3,0 | 17 38 25,973 | + 2,9613 | − 41 | + 4 36 35,76 | −1,717 | +167 |
| μ Herculis | 246 | 3,3 | 17 42 27,997 | + 2,3460 | −244 | +27 46 48,79 | −2,277 | −745 |
| [γ Ophiuchi] | 247 | 3,6 | 17 42 46,623 | + 3,0051 | − 37 | + 2 44 44,35 | −1,561 | − 56 |
| ψ Drac. austr. | 484 | 4,6 | 17 43 44,990 | − 1,0809 | − 2 | +72 11 56,08 | −1,689 | −268 |
| ξ Draconis | 248 | 3,3 | 17 51 46,126 | + 1,0412 | +169 | +56 53 18,83 | −0,643 | + 78 |
| ϑ Herculis | 249 | 4,0 | 17 52 45,215 | + 2,0538 | − 23 | +37 15 50,41 | −0,615 | + 19 |
| ν Ophiuchi | 250 | 3,6 | 17 53 24,629 | + 3,3005 | − 21 | − 9 45 38,83 | −0,674 | − 97 |
| [ξ Herculis] | 251 | 3,6 | 17 53 48,066 | + 2,3301 | + 60 | +29 15 30,96 | −0,571 | − 28 |
| 35 Draconis | 485 | 5,0 | 17 54 0,910 | − 2,6906 | +128 | +76 58 34,52 | −0,284 | +239 |
| γ Draconis | 252 | 2,3 | 17 54 14,224 | + 1,3908 | − 18 | +51 30 2,61 | −0,533 | − 28 |
| 67 Ophiuchi | 253 | 4,0 | 17 55 32,260 | + 3,0058 | + 17 | + 2 56 11,43 | −0,395 | − 5 |
| γ Sagittarii | 601 | 3,3 | 17 59 15,329 | + 3,8524 | − 54 | −30 25 31,99 | −0,276 | −211 |
| 72 Ophiuchi | 254 | 3,3 | 18 2 30,791 | + 2,8423 | − 56 | + 9 32 57,55 | +0,309 | + 89 |
| ο Herculis | 255 | 3,8 | 18 3 33,805 | + 2,3382 | − 10 | +28 44 54,01 | +0,310 | − 1 |
| δ Urs. min. | 256 | 4,3 | 18 5 11,797 | −19,4821 | +269 | +86 36 46,59 | +0,495 | + 40 |
| μ Sagittarii | 602 | 4,0 | 18 7 39,783 | + 3,5865 | − 14 | −21 5 8,33 | +0,671 | + 1 |
| [Gr. 2533] | 486 | 5,4 | 18 12 28,212 | + 1,8578 | − 78 | +42 7 28,35 | +1,094 | + 4 |
| 36 Draconis] | 487 | 5,0 | 18 13 18,491 | + 0,3437 | +518 | +64 21 45,13 | +1,175 | + 15 |

[1]) Gröfse zwischen 3,2 u. 4,0.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ' " | " | |
| η Serpentis | 257 | 3,0 | 18 16 1,842 | + 3,1007 | — 400 | — 2 55 30,61 | +0,726 | —677 |
| 109 Herculis | 258 | 4,0 | 18 19 21,068 | + 2,5550 | + 131 | +21 43 23,41 | +1,434 | —257 |
| [φ Draconis][1] | 489 | 4,3 | 18 22 13,282 | — 0,8546 | — 1 | +71 17 0,54 | +1,961 | + 20 |
| b Draconis | 488 | 5,1 | 18 22 25,225 | + 0,8759 | — 51 | +58 44 29,14 | +2,008 | + 49 |
| χ Draconis | 259 | 3,8 | 18 22 53,686 | — 1,0821 | +1136 | +72 41 18,85 | +1,625 | —370 |
| α Lyrae | 260 | 1 | 18 33 29,101 | + 2,0309 | + 172 | +38 41 19,51 | +3,213 | +296 |
| [Gr. 2655] | 490 | 6,0 | 18 34 40,891 | — 2,8637 | + 87 | +77 28 1,98 | +3,008 | — 15 |
| [Gr. 2640] | 491 | 6,0 | 18 35 53,919 | + 0,1860 | — 30 | +65 23 49,33 | +3,155 | + 27 |
| [ε Lyrae a. pr.] | 261 | 4,5 | 18 40 57,523 | + 1,9836 | — 22 | +39 33 48,26 | +3,645 | + 80 |
| [5 Lyrae m.] | 262 | 4,6 | 18 40 59,975 | + 1,9875 | — 5 | +39 30 21,36 | +3,642 | + 74 |
| 110 Herculis | 263 | 4,0 | 18 41 16,279 | + 2,5793 | — 30 | +20 26 54,54 | +3,244 | —348 |
| β Lyrae[2] | 264 | var. | 18 46 18,833 | + 2,2136 | — 7 | +33 14 39,60 | +4,041 | + 17 |
| σ Sagittarii | 603 | 2,3 | 18 48 56,430 | + 3,7206 | — 12 | —26 25 24,61 | +4,182 | — 67 |
| ο Draconis | 265 | 4,6 | 18 49 41,765 | + 0,8861 | + 90 | +59 15 49,07 | +4,337 | + 23 |
| ϑ Serpent. pr. | 266 | 4,2 | 18 51 8,890 | + 2,9809 | + 10 | + 4 4 15,75 | +4,487 | + 49 |
| R Lyrae[3] | 492 | var. | 18 52 13,869 | + 1,8248 | + 14 | +43 48 41,57 | +4,600 | + 70 |
| [ε Aquilae] | 267 | 4,0 | 18 54 59,575 | + 2,7215 | — 49 | +14 55 46,68 | +4,685 | — 80 |
| γ Lyrae | 268 | 3,3 | 18 55 7,641 | + 2,2422 | — 18 | +32 32 58,66 | +4,787 | + 11 |
| [υ Draconis] | 493 | 5,1 | 18 55 38,894 | — 0,7201 | + 103 | +71 9 38,78 | +4,852 | + 31 |
| ζ Aquilae | 270 | 3,0 | 19 0 43,270 | + 2,7553 | — 26 | +13 42 42,35 | +5,162 | — 89 |
| λ Aquilae | 269 | 3,1 | 19 0 50,107 | + 3,1825 | — 38 | — 5 2 7,92 | +5,180 | — 80 |
| [ι Lyrae] | 494 | 5,0 | 19 3 39,737 | + 2,1400 | — 7 | +35 56 24,91 | +5,507 | + 9 |
| π Sagittarii | 604 | 3,1 | 19 3 41,875 | + 3,5687 | — 22 | —21 11 9,30 | +5,468 | — 34 |
| δ Draconis | 271 | 3,0 | 19 12 31,902 | + 0,0240 | + 155 | +67 28 55,40 | +6,319 | + 80 |
| ϑ Lyrae | 496 | 4,3 | 19 12 49,567 | + 2,0781 | — 42 | +37 57 6,75 | +6,265 | 0 |
| ω Aquilae | 495 | 5,6 | 19 13 1,709 | + 2,8150 | — 14 | +11 24 41,20 | +6,307 | + 25 |
| κ Cygni | 272 | 4,0 | 19 14 44,753 | + 1,3878 | + 65 | +53 10 48,44 | +6,536 | +112 |
| τ Draconis | 273 | 4,8 | 19 17 30,972 | — 1,1266 | — 316 | +73 9 58,18 | +6,762 | +107 |
| δ Aquilae | 274 | 3,3 | 19 20 21,310 | + 3,0241 | + 153 | + 2 54 40,77 | +6,978 | + 91 |
| λ Urs. min. | 284 | 6,4 | 19 24 45,212 | —67,2372 | — 503 | +88 59 1,13 | +7,242 | — 6 |
| β Cygni | 275 | 3,0 | 19 26 36,440 | + 2,4173 | — 17 | +27 44 42,78 | +7,378 | — 20 |
| ι Cygni | 276 | 4,1 | 19 27 8,095 | + 1,5136 | + 22 | +51 30 44,35 | +7,563 | +121 |
| [Gr. 2900] | 497 | 6,3 | 19 27 51,819 | — 3,5489 | + 19 | +79 23 54,16 | +7,469 | — 32 |
| h Sagittarii | 605 | 4,6 | 19 30 29,970 | + 3,6525 | + 16 | —25 6 31,38 | +7,704 | — 10 |
| ϑ Cygni | 498 | 4,6 | 19 33 42,370 | + 1,6084 | — 34 | +49 59 5,08 | +8,211 | +239 |
| [15 Cygni] | 499 | 5,3 | 19 40 35,910 | + 2,1637 | + 64 | +37 6 28,33 | +8,563 | + 42 |
| γ Aquilae | 277 | 3,0 | 19 41 24,598 | + 2,8513 | — 5 | +10 21 52,74 | +8,594 | + 8 |
| δ Cygni | 278 | 2,8 | 19 41 47,246 | + 1,8752 | + 46 | +44 52 53,84 | +8,651 | + 35 |
| δ Sagittae | 279 | 4,0 | 19 42 50,331 | + 2,6733 | — 15 | +18 16 57,97 | +8,736 | + 37 |
| α Aquilae | 280 | 1,3 | 19 45 48,383 | + 2,9269 | + 351 | + 8 35 55,81 | +9,315 | +384 |

[1]) Dupl. 4.5$^m$ u. 6.7$^m$, 0",6.
[2]) Gröſse zwischen 3,4 u. 4,5.
[3]) Gröſse zwischen 4,3 u. 4,6.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von $0^s,0001$ | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigen-bew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| [η Aquilae][1] | 281 | var. | 19 47 16,572 | +3,0555 | — 17 | + 0 44 37,63 | + 9,044 | — 3 |
| ε Draconis | 282 | 3,8 | 19 48 31,090 | —0,1852 | + 123 | +70 0 29,02 | + 9,159 | + 16 |
| β Aquilae | 283 | 4,0 | 19 50 18,138 | +2,9456 | + 7 | + 6 9 7,06 | + 8,810 | — 473 |
| ψ Cygni | 285 | 5,2 | 19 52 59,551 | +1,5503 | — 59 | +52 10 4,52 | + 9,445 | — 46 |
| γ Sagittae | 286 | 3,6 | 19 54 13,233 | +2,6665 | + 30 | +19 12 54,53 | + 9,621 | + 37 |
| ϑ Aquilae | 287 | 3,0 | 20 6 2,474 | +3,0949 | — 1 | — 1 7 26,76 | +10,495 | + 14 |
| o¹ sq. Cygni[2] | 288 | 4,5 | 20 10 25,187 | +1,8884 | — 4 | +46 25 54,72 | +10,807 | + 2 |
| [33 Cygni] | 500 | 4,3 | 20 11 1,699 | +1,3996 | + 98 | +56 15 19,22 | +10,909 | + 60 |
| [α¹ Capricorni] | 606 | 4,3 | 20 11 59,646 | +3,3270 | — 8 | —12 49 24,22 | +10,947 | + 26 |
| ϰ Cephei | 502 | 4,3 | 20 12 19,458 | —1,9415 | — 14 | +77 24 14,92 | +10,959 | + 14 |
| α² Capricorni | 607 | 3,3 | 20 12 23,715 | +3,3305 | + 22 | —12 51 39,80 | +10,967 | + 17 |
| 24 Vulpecul. | 501 | 5,8 | 20 12 25,193 | +2,5662 | + 4 | +24 21 23,72 | +10,920 | — 32 |
| [β Capricorni] | 608 | 3,0 | 20 15 16,841 | +3,3732 | + 8 | —15 6 12,71 | +11,183 | + 22 |
| γ Cygni | 289 | 2,4 | 20 18 34,074 | +2,1521 | — 1 | +39 55 48,85 | +11,417 | + 19 |
| [ρ Capricorni] | 609 | 5,1 | 20 23 2,593 | +3,4254 | — 28 | —18 9 3,24 | +11,711 | — 7 |
| ϑ Cephei | 291 | 4,0 | 20 27 52,208 | +1,0121 | + 46 | +62 39 3,86 | +12,032 | — 27 |
| ε Delphini | 290 | 4,0 | 20 28 20,380 | +2,8656 | — 6 | +10 57 23,32 | +12,069 | — 22 |
| β Delphini | 292 | 3,3 | 20 32 45,911 | +2,8115 | + 55 | +14 14 24,78 | +12,369 | — 29 |
| 73 Draconis | 504 | 5,3 | 20 32 51,319 | —0,7401 | + 18 | +74 36 18,10 | +12,383 | — 21 |
| [ϰ Delphini] | 503 | 5,0 | 20 34 10,504 | +2,9131 | + 197 | + 9 43 36,43 | +12,506 | + 12 |
| υ Capricorni | 610 | 5,6 | 20 34 14,624 | +3,4190 | — 34 | —18 29 51,76 | +12,513 | + 13 |
| α Delphini | 293 | 3,6 | 20 34 53,998 | +2,7855 | + 31 | +15 33 7,61 | +12,542 | — 2 |
| α Cygni | 294 | 1,6 | 20 37 57,282 | +2,0437 | — 3 | +44 54 56,75 | +12,755 | + 3 |
| [δ Delphini] | 295 | 4,0 | 20 38 41,803 | +2,8000 | — 25 | +14 42 31,03 | +12,759 | — 43 |
| [γ Delph. sq.] | 296 | 4,0 | 20 41 55,564 | +2,7823 | — 34 | +15 45 23,77 | +12,823 | — 196 |
| ε Cygni | 298 | 2,6 | 20 42 5,042 | +2,4259 | + 280 | +33 35 17,19 | +13,363 | + 336 |
| ε Aquarii | 297 | 3,6 | 20 42 9,259 | +3,2492 | — 2 | — 9 52 9,44 | +13,006 | — 27 |
| [6 H. Cephei] | 505 | 4,8 | 20 42 49,138 | +1,4871 | — 120 | +57 12 48,58 | +12,832 | — 246 |
| η Cephei | 299 | 3,6 | 20 43 12,911 | +1,2265 | + 123 | +61 26 32,95 | +13,914 | + 810 |
| λ Cygni[3] | 506 | 4,6 | 20 43 26,084 | +2,3338 | — 11 | +36 6 57,15 | +13,136 | + 18 |
| 76 Draconis | 508 | 6,0 | 20 49 58,658 | —4,0656 | + 142 | +82 9 12,56 | +13,554 | + 8 |
| 32 Vulpecul. | 507 | 5,3 | 20 50 12,767 | +2,5547 | — 16 | +27 40 10,31 | +13,559 | — 2 |
| [Br. 2749] | 509 | 5,9 | 20 52 13,322 | —2,5720 | — 75 | +80 10 11,20 | +13,650 | — 40 |
| ν Cygni | 300 | 4,0 | 20 53 22,220 | +2,2343 | 0 | +40 46 28,06 | +13,764 | + 1 |
| [ξ Cygni] | 301 | 4,0 | 21 1 13,264 | +2,1804 | + 6 | +43 31 14,58 | +14,246 | — 8 |
| 61 Cygni pr. | 302 | 5,7 | 21 2 19,308 | +2,6797 | +3443 | +38 14 51,27 | +17,543 | +3238 |
| ν Aquarii | 611 | 4,3 | 21 4 2,288 | +3,2706 | + 43 | —11 47 5,22 | +14,420 | — 7 |
| Br. 2777 | 510 | 5,8 | 21 7 32,467 | —1,1154 | + 68 | +77 42 45,69 | +14,661 | + 23 |
| ζ Cygni | 303 | 3,0 | 21 8 35,658 | +2,5503 | — 15 | +29 48 30,10 | +14,635 | — 66 |
| [Gr. 3415][4] | 511 | 5,8 | 21 9 12,441 | +1,5282 | — 13 | +59 34 0,91 | +14,720 | — 18 |

[1] Gröfse zwischen 3,5 u. 4,7.

[2] 30 (o¹ pr.) Cygni geht $19^s$ voran, 4′,5 nördlich; $7^m,8$ folgt $1^s$, 1′,6 südlich.

[3] Dupl. $5^m$ u. $6.7^m$, 0″,6.

[4] Dupl. $6^m,2$ u. $7^m,2$, 1″,1.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0″,001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| [τ Cygni] | 305 | 4,0 | 21 10 43,134 | +2,3915 | +120 | +37 36 36,16 | +15,287 | +460 |
| α Equulei | 304 | 4,0 | 21 10 43,478 | +2,9988 | + 21 | + 4 49 33,95 | +14,749 | — 78 |
| α Cephei | 306 | 2,6 | 21 16 8,729 | +1,4348 | +211 | +62 9 11,35 | +15,167 | + 25 |
| 1 Pegasi | 512 | 4,3 | 21 17 22,104 | +2,7730 | + 64 | +19 22 5,03 | +15,287 | + 75 |
| ζ Capricorni | 612 | 4,1 | 21 20 50,670 | +3,4320 | — 13 | —22 51 12,55 | +15,421 | + 13 |
| [g Cygni] [1] | 513 | 5,0 | 21 25 41,032 | +2,2090 | + 23 | +46 5 25,92 | +15,772 | + 96 |
| β Aquarii | 307 | 3,0 | 21 26 11,357 | +3,1597 | — 6 | — 6 1 11,95 | +15,702 | — 1 |
| β Cephei | 308 | 3,0 | 21 27 20,728 | +0,7904 | + 12 | +70 6 46,14 | +15,754 | — 12 |
| 74 Cygni | 514 | 5,0 | 21 32 51,611 | +2,4011 | — 10 | +39 57 18,11 | +16,069 | + 9 |
| [γ Capricorni] | 613 | 3,6 | 21 34 26,423 | +3,3288 | +119 | —17 7 23,07 | +16,129 | — 13 |
| [13 H. Cephei] | 515 | 6,0 | 21 35 47,715 | +1,8609 | + 9 | +57 1 39,40 | +16,197 | — 15 |
| ε Pegasi | 309 | 2,3 | 21 39 10,569 | +2,9458 | + 8 | + 9 24 26,36 | +16,395 | + 11 |
| [κ Pegasi] | 310 | 4,0 | 21 40 1,488 | +2,7123 | 0 | +25 10 33,89 | +16,440 | + 13 |
| [11 Cephei] | 516 | 5,0 | 21 40 25,643 | +0,8923 | +207 | +70 50 30,22 | +16,528 | + 80 |
| [λ Capricorni] | 614 | 5,3 | 21 41 2,743 | +3,2332 | + 9 | —11 50 12,23 | +16,465 | — 13 |
| δ Capricorni | 615 | 3,0 | 21 41 24,694 | +3,3156 | +166 | —16 35 25,09 | +16,199 | —297 |
| π² Cygni | 517 | 4,3 | 21 43 1,501 | +2,2135 | + 11 | +48 50 14,62 | +16,555 | — 21 |
| 16 Pegasi | 518 | 5,3 | 21 48 25,240 | +2,7268 | — 5 | +25 26 42,41 | +16,835 | — 2 |
| [20 Pegasi] | 519 | 5,8 | 21 56 7,208 | +2,9217 | + 32 | +12 37 52,17 | +17,144 | — 50 |
| α Aquarii | 311 | 3,0 | 22 0 32,676 | +3,0813 | — 8 | — 0 48 55,44 | +17,392 | + 2 |
| ι Aquarii | 616 | 4,0 | 22 0 55,693 | +3,2426 | 0 | —14 21 52,56 | +17,358 | — 49 |
| 20 Cephei | 520 | 5,8 | 22 1 54,423 | +1,8207 | + 21 | +62 17 16,68 | +17,494 | + 45 |
| [ι Pegasi] | 312 | 4,0 | 22 2 15,720 | +2,7894 | +209 | +24 50 48,26 | +17,481 | + 18 |
| [27 Pegasi] | 313 | 5,7 | 22 4 42,434 | +2,6543 | — 50 | +32 40 26,55 | +17,508 | — 61 |
| ϑ Pegasi | 314 | 3,3 | 22 5 3,271 | +3,0260 | +175 | + 5 41 45,60 | +17,623 | + 40 |
| π Pegasi | 315 | 4,2 | 22 5 27,403 | +2,6598 | — 20 | +32 40 40,01 | +17,594 | — 5 |
| ζ Cephei | 316 | 3,4 | 22 7 18,811 | +2,0729 | — 16 | +57 41 54,06 | +17,671 | — 6 |
| 24 Cephei | 521 | 4,8 | 22 7 50,748 | +1,1592 | + 21 | +71 50 19,42 | +17,692 | — 7 |
| ϑ Aquarii | 522 | 4,3 | 22 11 27,095 | +3,1672 | + 57 | — 8 17 28,47 | +17,826 | — 19 |
| γ Aquarii | 317 | 3,4 | 22 16 23,257 | +3,0988 | + 68 | — 1 54 4,93 | +18,055 | + 17 |
| [31 Pegasi] | 523 | 4,8 | 22 16 29,797 | +2,9507 | — 13 | +11 41 28,19 | +18,052 | + 10 |
| 3 Lacertae | 524 | 4,4 | 22 19 32,847 | +2,3502 | — 36 | +51 43 4,24 | +17,954 | —203 |
| [δ Cephei] [2] | 318 | var. | 22 25 22,961 | +2,2183 | + 4 | +57 53 34,89 | +18,359 | — 9 |
| 7 Lacertae | 319 | 4,0 | 22 27 5,274 | +2,4628 | +131 | +49 45 28,46 | +18,431 | + 4 |
| η Aquarii | 320 | 3,8 | 22 30 6,879 | +3,0826 | + 42 | — 0 38 35,98 | +18,477 | — 53 |
| [31 Cephei] | 525 | 5,1 | 22 33 15,080 | +1,4869 | +419 | +73 6 49,37 | +18,656 | + 23 |
| 10 Lacertae | 526 | 5,0 | 22 34 41,020 | +2,6868 | + 11 | +38 31 9,60 | +18,680 | 0 |
| [30 Cephei] | 527 | 5,3 | 22 35 1,819 | +2,1173 | — 26 | +63 3 14,46 | +18,651 | — 39 |
| ζ Pegasi | 321 | 3,3 | 22 36 22,475 | +2,9904 | + 44 | +10 17 55,42 | +18,715 | — 18 |
| η Pegasi | 322 | 3,0 | 22 38 13,208 | +2,8066 | + 1 | +29 41 15,62 | +18,757 | — 33 |

[1]) $6.7^m$ folgt $10^s$, 7′ südlich.
[2]) Gröſse zwischen 3,8 u. 5,0.

| Name | Nr. des Fund.-Kat. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0s,0001 | Mittl. Decl. 1898,0 | Jährl. Veränd. 1898,0 | Jährl. Eigenbew. in Einh. von 0",001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | | ° ′ ″ | ″ | |
| [13 Lacertae] | 528 | 6,0 | 22 39 32,451 | +2,6662 | − 29 | +41 17 1,65 | +18,841 | + 12 |
| λ Pegasi | 323 | 4,0 | 22 41 37,041 | +2,8852 | + 31 | +23 1 43,89 | +18,887 | − 4 |
| [τ Aquarii] | 617 | 4,0 | 22 44 11,486 | +3,1789 | − 30 | −14 7 52,46 | +18,925 | − 40 |
| [μ Pegasi] | 324 | 4,0 | 22 45 4,761 | +2,8906 | + 96 | +24 3 46,44 | +18,949 | − 42 |
| ι Cephei | 325 | 3,4 | 22 46 2,823 | +2,1212 | − 142 | +65 39 49,57 | +18,878 | −140 |
| λ Aquarii | 326 | 4,0 | 22 47 17,564 | +3,1305 | − 16 | − 8 7 20,97 | +19,093 | + 40 |
| δ Aquarii | 618 | 3,0 | 22 49 14,217 | +3,1868 | − 51 | −16 21 47,90 | +19,095 | − 10 |
| α Piscis austr. | 619 | 1,3 | 22 52 0,866 | +3,3229 | + 232 | −30 9 47,01 | +19,017 | −159 |
| o Androm. | 327 | 3,6 | 22 57 13,600 | +2,7503 | + 7 | +41 46 39,85 | +19,305 | 0 |
| β Pegasi [1]) | 328 | var. | 22 58 49,704 | +2,9019 | + 130 | +27 31 45,70 | +19,476 | +133 |
| α Pegasi | 329 | 2,0 | 22 59 40,744 | +2,9845 | + 28 | +14 39 23,28 | +19,332 | − 30 |
| c² Aquarii | 620 | 4,0 | 23 4 0,528 | +3,2029 | + 14 | −21 43 33,94 | +19,511 | + 54 |
| π Cephei | 529 | 4,6 | 23 4 39,163 | +1,8968 | + 38 | +74 50 9,67 | +19,430 | − 41 |
| Br. 3077 | 530 | 6,0 | 23 8 22,135 | +2,8679 | +2498 | +56 36 18,09 | +19,828 | +286 |
| [γ Piscium] | 330 | 4,0 | 23 11 52,606 | +3,1081 | + 487 | + 2 43 29,60 | +19,629 | + 17 |
| τ Pegasi | 531 | 4,6 | 23 15 35,240 | +2,9634 | + 9 | +23 10 54,67 | +19,664 | − 14 |
| [υ Pegasi] | 532 | 4,6 | 23 20 17,190 | +2,9868 | + 112 | +22 50 32,97 | +19,790 | + 39 |
| 4 Cassiop. | 533 | 5,8 | 23 20 18,292 | +2,6454 | + 10 | +61 43 21,53 | +19,732 | − 21 |
| κ Piscium | 534 | 5,3 | 23 21 42,174 | +3,0741 | + 41 | + 0 41 49,54 | +19,672 | −102 |
| 70 Pegasi | 535 | 5,0 | 23 23 59,687 | +3,0288 | + 13 | +12 11 51,53 | +19,836 | + 30 |
| [72 Pegasi] | 536 | 5,6 | 23 28 53,455 | +2,9669 | + 19 | +30 45 44,18 | +19,863 | − 5 |
| [λ Androm.] | 331 | 4,0 | 23 32 34,265 | +2,9235 | + 158 | +45 54 19,41 | +19,484 | −425 |
| ι Androm. | 332 | 4,0 | 23 33 7,943 | +2,9297 | + 14 | +42 42 11,56 | +19,903 | − 12 |
| ι Piscium | 333 | 4,3 | 23 34 42,191 | +3,0830 | + 234 | + 5 4 23,90 | +19,488 | −443 |
| γ Cephei | 334 | 3,3 | 23 35 9,533 | +2,4230 | − 201 | +77 3 46,37 | +20,070 | +135 |
| [κ Androm.] | 335 | 4,1 | 23 35 22,977 | +2,9423 | + 69 | +43 46 8,73 | +19,913 | − 24 |
| ω² Aquarii | 621 | 4,6 | 23 37 25,975 | +3,1134 | + 53 | −15 6 32,24 | +19,901 | − 55 |
| 41 H. Cephei | 537 | 5,6 | 23 43 1,709 | +2,8329 | − 40 | +67 14 24,14 | +19,987 | − 10 |
| Lac. δ Sculpt. | 622 | 4,4 | 23 43 36,712 | +3,1285 | + 36 | −28 41 39,90 | +19,904 | − 97 |
| φ Pegasi | 538 | 5,6 | 23 47 17,835 | +3,0446 | − 33 | +18 33 13,16 | +19,980 | − 42 |
| [ρ Cassiop.] | 539 | 4,8 | 23 49 17,086 | +2,9735 | − 32 | +56 55 54,06 | +20,018 | − 12 |
| ω Piscium | 336 | 4,0 | 23 54 4,355 | +3,0776 | + 87 | + 6 17 55,02 | +19,938 | −108 |

[1]) Gröfse zwischen 2,2 u. 2,7.

## Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. AR. | | Decl. | | α Ursae minoris. $2^m,0$. AR. | | Decl. | | Gr. 750. $6^m,4$. AR. | | Decl. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^0\ 43'$ | | $1^h\ 21^m$ | | $+88^0\ 46'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 1 | 46,61 | 24 | 3,03 | 5 | 50,79 | 85 | 16,34 | 7 | 47,54 | 11 | 28,01 | 23 |
| 2 | 46,37 | 24 | 3,08 | 5 | 49,94 | 84 | 16,41 | 9 | 47,43 | 11 | 28,24 | 24 |
| 3 | 46,13 | 25 | 3,13 | 5 | 49,10 | 84 | 16,50 | 10 | 47,32 | 11 | 28,48 | 24 |
| 4 | 45,88 | 25 | 3,18 | 7 | 48,26 | 87 | 16,60 | 11 | 47,21 | 10 | 28,72 | 25 |
| 5 | 45,63 | 26 | 3,25 | 7 | 47,39 | 92 | 16,71 | 11 | 47,11 | 11 | 28,97 | 28 |
| 6 | 45,37 | 27 | 3,32 | 6 | 46,47 | 97 | 16,82 | 11 | 47,00 | 12 | 29,25 | 28 |
| 7 | 45,10 | 29 | 3,38 | 6 | 45,50 | 102 | 16,93 | 10 | 46,88 | 14 | 29,53 | 29 |
| 8 | 44,81 | 30 | 3,44 | 4 | 44,48 | 106 | 17,03 | 9 | 46,74 | 16 | 29,82 | 29 |
| 9 | 44,51 | 32 | 3,48 | 1 | 43,42 | 108 | 17,12 | 7 | 46,58 | 18 | 30,11 | 27 |
| 10 | 44,19 | 31 | 3,49 | 0 | 42,34 | 108 | 17,19 | 4 | 46,40 | 18 | 30,38 | 24 |
| 11 | 43,88 | 30 | 3,49 | 3 | 41,26 | 106 | 17,23 | 2 | 46,22 | 19 | 30,62 | 23 |
| 12 | 43,58 | 29 | 3,46 | 4 | 40,20 | 102 | 17,25 | 1 | 46,03 | 19 | 30,85 | 21 |
| 13 | 43,29 | 27 | 3,42 | 4 | 39,18 | 96 | 17,26 | 0 | 45,84 | 19 | 31,06 | 19 |
| 14 | 43,02 | 25 | 3,38 | 4 | 38,22 | 91 | 17,26 | 0 | 45,65 | 17 | 31,25 | 18 |
| 15 | 42,77 | 25 | 3,34 | 4 | 37,31 | 88 | 17,26 | 0 | 45,48 | 16 | 31,43 | 18 |
| 16 | 42,52 | 24 | 3,30 | 3 | 36,43 | 87 | 17,26 | 1 | 45,32 | 15 | 31,61 | 18 |
| 17 | 42,28 | 23 | 3,27 | 2 | 35,56 | 87 | 17,27 | 3 | 45,17 | 14 | 31,79 | 19 |
| 18 | 42,05 | 24 | 3,25 | 0 | 34,69 | 89 | 17,30 | 3 | 45,03 | 14 | 31,98 | 21 |
| 19 | 41,81 | 26 | 3,25 | 1 | 33,80 | 94 | 17,33 | 3 | 44,89 | 15 | 32,19 | 23 |
| 20 | 41,55 | 27 | 3,24 | 2 | 32,86 | 99 | 17,36 | 3 | 44,74 | 17 | 32,42 | 22 |
| 21 | 41,28 | 29 | 3,22 | 3 | 31,87 | 103 | 17,39 | 2 | 44,57 | 19 | 32,64 | 22 |
| 22 | 40,99 | 30 | 3,19 | 5 | 30,84 | 107 | 17,41 | 1 | 44,38 | 21 | 32,86 | 22 |
| 23 | 40,69 | 31 | 3,14 | 8 | 29,77 | 108 | 17,40 | 2 | 44,17 | 22 | 33,08 | 20 |
| 24 | 40,38 | 30 | 3,06 | 9 | 28,69 | 107 | 17,38 | 6 | 43,95 | 23 | 33,28 | 17 |
| 25 | 40,08 | 28 | 2,97 | 12 | 27,62 | 103 | 17,32 | 8 | 43,72 | 25 | 33,45 | 15 |
| 26 | 39,80 | 27 | 2,85 | 13 | 26,59 | 99 | 17,24 | 9 | 43,47 | 24 | 33,60 | 14 |
| 27 | 39,53 | 26 | 2,72 | 14 | 25,60 | 93 | 17,15 | 9 | 43,23 | 23 | 33,74 | 11 |
| 28 | 39,27 | 23 | 2,58 | 14 | 24,67 | 88 | 17,06 | 11 | 43,00 | 21 | 33,85 | 10 |
| 29 | 39,04 | 22 | 2,44 | 13 | 23,79 | 85 | 16,95 | 9 | 42,79 | 21 | 33,95 | 10 |
| 30 | 38,82 | 23 | 2,31 | 12 | 22,94 | 84 | 16,86 | 8 | 42,58 | 20 | 34,05 | 10 |
| 31 | 38,59 | 22 | 2,19 | 11 | 22,10 | 85 | 16,78 | 7 | 42,38 | 20 | 34,15 | 12 |
| 32 | 38,37 | | 2,08 | | 21,25 | | 16,71 | | 42,18 | | 34,27 | |
| O. C. | $+0^s,29\cos\varphi$ | | | | $+1^s,00\cos\varphi$ | | | | $+0^s,26\cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0,29\cos\varphi$ | | | | $-1,00\cos\varphi$ | | | | $-0,26\cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. 5m,1. | | | | δ Ursae minoris. 4m,3. | | | | λ Ursae minoris. 6m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 53^m$ | | $+87^0\ 12'$ | | $18^h\ 4^m$ | | $+86^0\ 36'$ | | $19^h\ 22^m$ | | $+88^0\ 58'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 1 | 23,79 | | 30,85 | | 42,95 | | 39,29 | | 63,70 | | 63,55 | |
| | | 8 | | 28 | | 2 | | 30 | | 30 | | 28 |
| 2 | 23,87 | | 31,13 | | 42,97 | | 38,99 | | 63,40 | | 63,27 | |
| | | 9 | | 28 | | 1 | | 29 | | 31 | | 27 |
| 3 | 23,96 | | 31,41 | | 42,98 | | 38,70 | | 63,09 | | 63,00 | |
| | | 11 | | 27 | | 0 | | 30 | | 35 | | 28 |
| 4 | 24,07 | | 31,68 | | 42,98 | | 38,40 | | 62,74 | | 62,72 | |
| | | 12 | | 29 | | 0 | | 32 | | 39 | | 28 |
| 5 | 24,19 | | 31,97 | | 42,98 | | 38,08 | | 62,35 | | 62,44 | |
| | | 13 | | 30 | | 2 | | 34 | | 42 | | 29 |
| 6 | 24,32 | | 32,27 | | 43,00 | | 37,74 | | 61,93 | | 62,15 | |
| | | 12 | | 33 | | 2 | | 35 | | 42 | | 31 |
| 7 | 24,44 | | 32,60 | | 43,02 | | 37,39 | | 61,51 | | 61,84 | |
| | | 9 | | 34 | | 4 | | 37 | | 39 | | 33 |
| 8 | 24,53 | | 32,94 | | 43,06 | | 37,02 | | {61,12 | | {61,51 | |
| | | | | | | | | | | 35 | | 34 |
| | | | | | | | | | {60,77 | | {61,17 | |
| | | 6 | | 35 | | 6 | | 37 | | 29 | | 35 |
| 9 | 24,59 | | 33,29 | | 43,12 | | 36,65 | | 60,48 | | 60,82 | |
| | | 3 | | 36 | | 8 | | 35 | | 21 | | 36 |
| 10 | 24,62 | | 33,65 | | 43,20 | | 36,30 | | 60,27 | | 60,46 | |
| | | 0 | | 35 | | 10 | | 35 | | 13 | | 35 |
| 11 | 24,62 | | 34,00 | | 43,30 | | 35,95 | | 60,14 | | 60,11 | |
| | | 3 | | 34 | | 11 | | 33 | | 6 | | 34 |
| 12 | 24,59 | | 34,34 | | 43,41 | | 35,62 | | 60,08 | | 59,77 | |
| | | 4 | | 32 | | 13 | | 31 | | 2 | | 33 |
| 13 | 24,55 | | 34,66 | | 43,54 | | 35,31 | | 60,06 | | 59,44 | |
| | | 4 | | 30 | | 12 | | 29 | | 0 | | 30 |
| 14 | 24,51 | | 34,96 | | 43,66 | | 35,02 | | 60,06 | | 59,14 | |
| | | 4 | | 28 | | 11 | | 29 | | 1 | | 29 |
| 15 | 24,47 | | 35,24 | | 43,77 | | 34,73 | | 60,05 | | 58,85 | |
| | | 2 | | 27 | | 11 | | 27 | | 2 | | 28 |
| 16 | 24,45 | | 35,51 | | 43,88 | | 34,46 | | 60,03 | | 58,57 | |
| | | 1 | | 27 | | 9 | | 27 | | 7 | | 28 |
| 17 | 24,44 | — | 35,78 | | 43,97 | | 34,19 | | 59,96 | | 58,29 | |
| | | 1 | | 27 | | 9 | | 29 | | 9 | | 28 |
| 18 | 24,45 | | 36,05 | | 44,06 | | 33,90 | | 59,87 | | 58,01 | |
| | | 2 | | 29 | | 9 | | 30 | | 12 | | 30 |
| 19 | 24,47 | | 36,34 | | 44,15 | | 33,60 | | 59,75 | | 57,71 | |
| | | 1 | | 31 | | 10 | | 31 | | 10 | | 32 |
| 20 | 24,48 | | 36,65 | | 44,25 | | 33,29 | | 59,65 | | 57,39 | |
| | | 0 | | 33 | | 12 | | 33 | | 8 | | 33 |
| 21 | 24,48 | | 36,98 | | 44,37 | | 32,96 | | 59,57 | | 57,06 | |
| | | 3 | | 33 | | 13 | | 34 | | 1 | | 35 |
| 22 | 24,45 | | 37,31 | | 44,50 | | 32,62 | | 59,56 | — | 56,71 | |
| | | 6 | | 35 | | 16 | | 34 | | 6 | | 36 |
| 23 | 24,39 | | 37,66 | | 44,66 | | 32,28 | | 59,62 | | 56,35 | |
| | | 9 | | 33 | | 18 | | 32 | | 14 | | 35 |
| 24 | 24,30 | | 37,99 | | 44,84 | | 31,96 | | 59,76 | | 56,00 | |
| | | 13 | | 33 | | 20 | | 31 | | 23 | | 35 |
| 25 | 24,17 | | 38,32 | | 45,04 | | 31,65 | | 59,99 | | 55,65 | |
| | | 16 | | 32 | | 22 | | 29 | | 30 | | 33 |
| 26 | 24,01 | | 38,64 | | 45,26 | | 31,36 | | 60,29 | | 55,32 | |
| | | 17 | | 30 | | 21 | | 26 | | 35 | | 31 |
| 27 | 23,84 | | 38,94 | | 45,47 | | 31,10 | | 60,64 | | 55,01 | |
| | | 17 | | 27 | | 22 | | 25 | | 36 | | 30 |
| 28 | 23,67 | | 39,21 | | 45,69 | | 30,85 | | 61,00 | | 54,71 | |
| | | 17 | | 26 | | 21 | | 24 | | 36 | | 28 |
| 29 | 23,50 | | 39,47 | | 45,90 | | 30,61 | | 61,36 | | 54,43 | |
| | | 17 | | 25 | | 20 | | 23 | | 33 | | 27 |
| 30 | 23,33 | | 39,72 | | 46,10 | | 30,38 | | 61,69 | | 54,16 | |
| | | 14 | | 26 | | 20 | | 24 | | 29 | | 28 |
| 31 | 23,19 | | 39,98 | | 46,30 | | 30,14 | | 61,98 | | 53,88 | |
| | | 12 | | 26 | | 18 | | 24 | | 27 | | 28 |
| 32 | 23,07 | | 40,24 | | 46,48 | | 29,90 | | 62,25 | | 53,60 | |
| O. C. | $+ 0^s,44 \cos\varphi$ | | | | $+ 0^s,36 \cos\varphi$ | | | | $+ 1^s,21 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $- 0,44 \cos\varphi$ | | | | $- 0,36 \cos\varphi$ | | | | $- 1,21 \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. AR. | Δ | Decl. | Δ | α Ursae minoris. $2^m,0$. AR. | Δ | Decl. | Δ | Gr. 750. $6^m,4$. AR. | Δ | Decl. | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^0\ 42'$ | | $1^h\ 20^m$ | | $+88^0\ 46'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Febr. 1 | 38,37 | 23 | 62,08 | 10 | 81,25 | 88 | 16,71 | 7 | 42,18 | 19 | 34,27 | 13 |
| 2 | 38,14 | 24 | 61,98 | 11 | 80,37 | 91 | 16,64 | 6 | 41,99 | 21 | 34,40 | 14 |
| 3 | 37,90 | 25 | 61,87 | 11 | 79,46 | 95 | 16,58 | 8 | 41,78 | 22 | 34,54 | 15 |
| 4 | 37,65 | 27 | 61,76 | 13 | 78,51 | 98 | 16,50 | 8 | 41,56 | 23 | 34,69 | 14 |
| 5 | 37,38 | 28 | 61,63 | 14 | 77,53 | 101 | 16,42 | 11 | 41,33 | 25 | 34,83 | 13 |
| 6 | 37,10 | 27 | 61,49 | 17 | 76,52 | 101 | 16,31 | 13 | 41,08 | 27 | 34,96 | 11 |
| 7 | 36,83 | 26 | 61,32 | 19 | 75,51 | 99 | 16,18 | 15 | 40,81 | 27 | 35,07 | 8 |
| 8 | 36,57 | 25 | 61,13 | 21 | 74,52 | 94 | 16,03 | 16 | 40,54 | 27 | 35,15 | 7 |
| 9 | 36,32 | 24 | 60,92 | 21 | 73,58 | 88 | 15,87 | 17 | 40,27 | 26 | 35,22 | 4 |
| 10 | 36,08 | 20 | 60,71 | 21 | 72,70 | 81 | 15,70 | 18 | 40,01 | 25 | 35,26 | 4 |
| 11 | 35,88 | 20 | 60,50 | 20 | 71,89 | 77 | 15,52 | 17 | 39,76 | 24 | 35,30 | 2 |
| 12 | 35,68 | 18 | 60,30 | 19 | 71,12 | 73 | 15,35 | 16 | 39,52 | 21 | 35,32 | 2 |
| 13 | 35,50 | 18 | 60,11 | 19 | 70,39 | 71 | 15,19 | 15 | 39,31 | 21 | 35,34 | 3 |
| 14 | 35,32 | 18 | 59,92 | 17 | 69,68 | 73 | 15,04 | 14 | 39,10 | 21 | 35,37 | 5 |
| 15 | 35,14 | 19 | 59,75 | 16 | 68,95 | 75 | 14,90 | 14 | 38,89 | 20 | 35,42 | 5 |
| 16 | 34,95 | 20 | 59,59 | 17 | 68,20 | 78 | 14,76 | 14 | 38,69 | 22 | 35,47 | 7 |
| 17 | 34,75 | 21 | 59,42 | 18 | 67,42 | 82 | 14,62 | 14 | 38,47 | 23 | 35,54 | 6 |
| 18 | 34,54 | 22 | 59,24 | 19 | 66,60 | 86 | 14,48 | 16 | 38,24 | 25 | 35,60 | 6 |
| 19 | 34,32 | 23 | 59,05 | 22 | 65,74 | 87 | 14,32 | 18 | 37,99 | 27 | 35,66 | 4 |
| 20 | 34,09 | 22 | 58,83 | 23 | 64,87 | 86 | 14,14 | 21 | 37,72 | 28 | 35,70 | 2 |
| 21 | 33,87 | 21 | 58,60 | 26 | 64,01 | 82 | 13,93 | 22 | 37,44 | 28 | 35,72 | 0 |
| 22 | 33,66 | 20 | 58,34 | 28 | 63,19 | 77 | 13,71 | 25 | 37,16 | 28 | 35,72 | 3 |
| 23 | 33,46 | 18 | 58,06 | 27 | 62,42 | 70 | 13,46 | 26 | 36,88 | 27 | 35,69 | 4 |
| 24 | 33,28 | 16 | 57,79 | 28 | 61,72 | 65 | 13,20 | 25 | 36,61 | 26 | 35,65 | 6 |
| 25 | 33,12 | 14 | 57,51 | 27 | 61,07 | 60 | 12,95 | 25 | 36,35 | 24 | 35,59 | 7 |
| 26 | 32,98 | 12 | 57,24 | 26 | 60,47 | 56 | 12,70 | 24 | 36,11 | 23 | 35,52 | 7 |
| 27 | 32,86 | 13 | 56,98 | 25 | 59,91 | 55 | 12,46 | 23 | 35,88 | 22 | 35,45 | 5 |
| 28 | 32,73 | 13 | 56,73 | 24 | 59,36 | 56 | 12,23 | 21 | 35,66 | 21 | 35,40 | 5 |
| 29 | 32,60 | | 56,49 | | 58,80 | | 12,02 | | 35,45 | | 35,35 | |
| O. C. | $+ 0^s,29 \cos\varphi$ | | | | $+ 1^s,00 \cos\varphi$ | | | | $+ 0^s,26 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $- 0,29 \cos\varphi$ | | | | $- 1,00 \cos\varphi$ | | | | $- 0,26 \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. 5m,1. | | | | δ Ursae minoris. 4m,3. | | | | λ Ursae minoris. 6m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | 6h 53m | | +87° 12′ | | 18h 4m | | +86° 36′ | | 19h 23m | | +88° 58′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Febr. 1 | 23,07 | 12 | 40,24 | 27 | 46,48 | 19 | 29,90 | 26 | 2,25 | 25 | 53,60 | 29 |
| 2 | 22,95 | 12 | 40,51 | 28 | 46,67 | 20 | 29,64 | 27 | 2,50 | 26 | 53,31 | 30 |
| 3 | 22,83 | 14 | 40,79 | 30 | 46,87 | 21 | 29,37 | 28 | 2,76 | 30 | 53,01 | 33 |
| 4 | 22,69 | 17 | 41,09 | 31 | 47,08 | 23 | 29,09 | 29 | 3,06 | 35 | 52,68 | 33 |
| 5 | 22,52 | 20 | 41,40 | 31 | 47,31 | 26 | 28,80 | 28 | 3,41 | 43 | 52,35 | 33 |
| 6 | 22,32 | 23 | 41,71 | 30 | 47,57 | 27 | 28,52 | 27 | 3,84 | 50 | 52,02 | 33 |
| 7 | 22,09 | 25 | 42,01 | 30 | 47,84 | 28 | 28,25 | 26 | 4,34 | 57 | 51,69 | 32 |
| 8 | 21,84 | 27 | 42,31 | 27 | 48,12 | 29 | 27,99 | 22 | 4,91 | 63 | 51,37 | 30 |
| 9 | 21,57 | 28 | 42,58 | 25 | 48,41 | 30 | 27,77 | 20 | 5,54 | 66 | 51,07 | 27 |
| 10 | 21,29 | 27 | 42,83 | 23 | 48,71 | 29 | 27,57 | 19 | 6,20 | 66 | 50,80 | 25 |
| 11 | 21,02 | 26 | 43,06 | 22 | 49,00 | 27 | 27,38 | 17 | 6,86 | 63 | 50,55 | 25 |
| 12 | 20,76 | 25 | 43,28 | 20 | 49,27 | 26 | 27,21 | 17 | 7,49 | 59 | 50,30 | 24 |
| 13 | 20,51 | 23 | 43,48 | 21 | 49,53 | 25 | 27,04 | 17 | 8,08 | 56 | 50,06 | 23 |
| 14 | 20,28 | 21 | 43,69 | 21 | 49,78 | 25 | 26,87 | 19 | 8,64 | 53 | 49,83 | 24 |
| 15 | 20,07 | 20 | 43,90 | 22 | 50,03 | 25 | 26,68 | 21 | 9,17 | 51 | 49,59 | 25 |
| 16 | 19,87 | 21 | 44,12 | 24 | 50,28 | 26 | 26,47 | 21 | 9,68 | 53 | 49,34 | 27 |
| 17 | 19,66 | 24 | 44,36 | 25 | 50,54 | 28 | 26,26 | 21 | 10,21 | 58 | 49,07 | 27 |
| 18 | 19,42 | 26 | 44,61 | 26 | 50,82 | 29 | 26,05 | 22 | 10,79 | 64 | 48,80 | 28 |
| 19 | 19,16 | 30 | 44,87 | 26 | 51,11 | 31 | 25,83 | 21 | 11,43 | 72 | 48,52 | 29 |
| 20 | 18,86 | 33 | 45,13 | 24 | 51,42 | 34 | 25,62 | 19 | 12,15 | 80 | 48,23 | 28 |
| 21 | 18,53 | 35 | 45,37 | 23 | 51,76 | 34 | 25,43 | 17 | 12,95 | 87 | 47,95 | 26 |
| 22 | 18,18 | 37 | 45,60 | 21 | 52,10 | 36 | 25,26 | 15 | 13,82 | 92 | 47,69 | 25 |
| 23 | 17,81 | 38 | 45,81 | 19 | 52,46 | 35 | 25,11 | 12 | 14,74 | 95 | 47,44 | 22 |
| 24 | 17,43 | 37 | 46,00 | 17 | 52,81 | 35 | 24,99 | 11 | 15,69 | 94 | 47,22 | 20 |
| 25 | 17,06 | 37 | 46,17 | 16 | 53,16 | 33 | 24,88 | 9 | 16,63 | 91 | 47,02 | 19 |
| 26 | 16,69 | 34 | 46,33 | 14 | 53,49 | 32 | 24,79 | 9 | 17,54 | 88 | 46,83 | 18 |
| 27 | 16,35 | 32 | 46,47 | 15 | 53,81 | 31 | 24,70 | 10 | 18,42 | 83 | 46,65 | 18 |
| 28 | 16,03 | 31 | 46,62 | 15 | 54,12 | 31 | 24,60 | 11 | 19,25 | 80 | 46,47 | 19 |
| 29 | 15,72 | | 46,77 | | 54,43 | | 24,49 | | 20,05 | | 46,28 | |
| O. C. | + 0s,44 cos φ | | | | + 0s,36 cos φ | | | | + 1s,20 cos φ | | | |
| U. C. | — 0 ,44 cos φ | | | | — 0 ,36 cos φ | | | | — 1 ,20 cos φ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. | | | | α Ursae minoris. $2^m,0$. | | | | Gr. 750. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^0\ 42'$ | | $1^h\ 20^m$ | | $+88^0\ 46'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| März 1 | 32,60 | 13 | 56,49 | 23 | 58,80 | 59 | 12,02 | 21 | 35,45 | 22 | 35,35 | 4 |
| 2 | 32,47 | 15 | 56,26 | 24 | 58,21 | 63 | 11,81 | 22 | 35,23 | 23 | 35,31 | 3 |
| 3 | 32,32 | 15 | 56,02 | 25 | 57,58 | 66 | 11,59 | 21 | 35,00 | 25 | 35,28 | 3 |
| 4 | 32,17 | 18 | 55,77 | 25 | 56,92 | 68 | 11,38 | 23 | 34,75 | 25 | 35,25 | 3 |
| 5 | 31,99 | 17 | 55,52 | 28 | 56,24 | 67 | 11,15 | 26 | 34,50 | 27 | 35,22 | 5 |
| 6 | 31,82 | 15 | 55,24 | 29 | 55,57 | 65 | 10,89 | 28 | 34,23 | 28 | 35,17 | 7 |
| 7 | 31,67 | 15 | 54,95 | 31 | 54,92 | 60 | 10,61 | 29 | 33,95 | 27 | 35,10 | 9 |
| 8 | 31,52 | 12 | 54,64 | 33 | 54,32 | 54 | 10,32 | 30 | 33,68 | 26 | 35,01 | 12 |
| 9 | 31,40 | 10 | 54,31 | 32 | 53,78 | 47 | 10,02 | 30 | 33,42 | 25 | 34,89 | 13 |
| 10 | 31,30 | 8 | 53,99 | 31 | 53,31 | 41 | 9,72 | 30 | 33,17 | 23 | 34,76 | 14 |
| 11 | 31,22 | 7 | 53,68 | 30 | 52,90 | 36 | 9,42 | 28 | 32,94 | 22 | 34,62 | 15 |
| 12 | 31,15 | 6 | 53,38 | 29 | 52,54 | 33 | 9,14 | 28 | 32,72 | 20 | 34,47 | 14 |
| 13 | 31,09 | 5 | 53,09 | 26 | 52,21 | 31 | 8,86 | 26 | 32,52 | 19 | 34,33 | 13 |
| 14 | 31,04 | 6 | 52,83 | 26 | 51,90 | 33 | 8,60 | 25 | 32,33 | 19 | 34,20 | 12 |
| 15 | 30,98 | 7 | 52,57 | 26 | 51,57 | 37 | 8,35 | 24 | 32,14 | 19 | 34,08 | 10 |
| 16 | 30,91 | 7 | 52,31 | 26 | 51,20 | 40 | 8,11 | 25 | 31,95 | 20 | 33,98 | 10 |
| 17 | 30,84 | 9 | 52,05 | 27 | 50,80 | 42 | 7,86 | 26 | 31,75 | 22 | 33,88 | 11 |
| 18 | 30,75 | 9 | 51,78 | 29 | 50,38 | 43 | 7,60 | 28 | 31,53 | 23 | 33,77 | 11 |
| 19 | 30,66 | 9 | 51,49 | 31 | 49,95 | 42 | 7,32 | 30 | 31,30 | 25 | 33,66 | 13 |
| 20 | 30,57 | 8 | 51,18 | 33 | 49,53 | 40 | 7,02 | 30 | 31,05 | 24 | 33,53 | 15 |
| 21 | 30,49 | 6 | 50,85 | 34 | 49,13 | 34 | 6,72 | 33 | 30,81 | 24 | 33,38 | 18 |
| 22 | 30,43 | 5 | 50,51 | 34 | 48,79 | 28 | 6,39 | 34 | 30,57 | 24 | 33,20 | 20 |
| 23 | 30,38 | 3 | 50,17 | 34 | 48,51 | 21 | 6,05 | 34 | 30,33 | 22 | 33,00 | 21 |
| 24 | 30,35 | 1 | 49,83 | 34 | 48,30 | 15 | 5,71 | 33 | 30,11 | 20 | 32,79 | 22 |
| 25 | 30,34 | 0 | 49,49 | 33 | 48,15 | 10 | 5,38 | 33 | 29,91 | 18 | 32,57 | 21 |
| 26 | 30,34 | 2 | 49,16 | 31 | 48,05 | 9 | 5,05 | 31 | 29,73 | 17 | 32,36 | 22 |
| 27 | 30,36 | 1 | 48,85 | 29 | 47,96 | 8 | 4,74 | 29 | 29,56 | 16 | 32,14 | 20 |
| 28 | 30,37 | 1 | 48,56 | 28 | 47,88 | 10 | 4,45 | 28 | 29,40 | 16 | 31,94 | 19 |
| 29 | 30,38 | 1 | 48,28 | 28 | 47,78 | 13 | 4,17 | 28 | 29,24 | 17 | 31,75 | 18 |
| 30 | 30,39 | — 1 | 48,00 | 28 | 47,65 | 16 | 3,89 | 28 | 29,07 | 18 | 31,57 | 17 |
| 31 | 30,38 | 2 | 47,72 | 29 | 47,49 | 17 | 3,61 | 29 | 28,89 | 19 | 31,40 | 18 |
| 32 | 30,36 | | 47,43 | | 47,32 | | 3,32 | | 28,70 | | 31,22 | |
| O. C. | $+ 0^s,29 \cos\varphi$ | | | | $+ 1^s,00 \cos\varphi$ | | | | $+ 0^s,26 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $- 0\ ,29 \cos\varphi$ | | | | $- 1\ ,00 \cos\varphi$ | | | | $- 0\ ,26 \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. 5m,1. | | | | δ Ursae minoris. 4m,3. | | | | λ Ursae minoris. 6m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | 6h 53m | | +87° 12′ | | 18h 4m | | +86° 36′ | | 19h 23m | | +88° 58′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| März 1 | 15,72 | 31 | 46,77 | 17 | 54,43 | 31 | 24,49 | 12 | 20,05 | 80 | 46,28 | 20 |
| 2 | 15,41 | 31 | 46,94 | 17 | 54,74 | 32 | 24,37 | 13 | 20,85 | 81 | 46,08 | 22 |
| 3 | 15,10 | 33 | 47,11 | 19 | 55,06 | 33 | 24,24 | 14 | 21,66 | 86 | 45,86 | 22 |
| 4 | 14,77 | 36 | 47,30 | 20 | 55,39 | 35 | 24,10 | 14 | 22,52 | 91 | 45,64 | 23 |
| 5 | 14,41 | 39 | 47,50 | 19 | 55,74 | 36 | 23,96 | 12 | 23,43 | 98 | 45,41 | 22 |
| 6 | 14,02 | 41 | 47,69 | 17 | 56,10 | 38 | 23,84 | 10 | 24,41 | 105 | 45,19 | 21 |
| 7 | 13,61 | 43 | 47,86 | 15 | 56,48 | 38 | 23,74 | 8 | 25,46 | 110 | 44,98 | 19 |
| 8 | 13,18 | 43 | 48,01 | 13 | 56,86 | 39 | 23,66 | 6 | 26,56 | 112 | 44,79 | 17 |
| 9 | 12,75 | 44 | 48,14 | 10 | 57,25 | 38 | 23,60 | 4 | 27,68 | 112 | 44,62 | 14 |
| 10 | 12,31 | 42 | 48,24 | 9 | 57,63 | 36 | 23,56 | 2 | 28,80 | 110 | 44,48 | 12 |
| 11 | 11,89 | 39 | 48,33 | 7 | 57,99 | 34 | 23,54 | 1 | 29,90 | 107 | 44,36 | 11 |
| 12 | 11,50 | 38 | 48,40 | 7 | 58,33 | 33 | 23,53 | 0 | 30,97 | 102 | 44,25 | 10 |
| 13 | 11,12 | 36 | 48,47 | 7 | 58,66 | 32 | 23,53 | 2 | 31,99 | 96 | 44,15 | 11 |
| 14 | 10,76 | 34 | 48,54 | 7 | 58,98 | 32 | 23,51 | 3 | 32,95 | 93 | 44,04 | 11 |
| 15 | 10,42 | 33 | 48,61 | 9 | 59,30 | 32 | 23,48 | 4 | 33,88 | 93 | 43,93 | 13 |
| 16 | 10,09 | 35 | 48,70 | 11 | 59,62 | 33 | 23,44 | 5 | 34,81 | 96 | 43,80 | 14 |
| 17 | 9,74 | 37 | 48,81 | 11 | 59,95 | 35 | 23,39 | 5 | 35,77 | 100 | 43,66 | 15 |
| 18 | 9,37 | 40 | 48,92 | 11 | 60,30 | 36 | 23,34 | 5 | 36,77 | 106 | 43,51 | 15 |
| 19 | 8,97 | 42 | 49,03 | 11 | 60,66 | 38 | 23,29 | 3 | 37,83 | 113 | 43,36 | 13 |
| 20 | 8,55 | 46 | 49,14 | 9 | 61,04 | 39 | 23,26 | 1 | 38,96 | 120 | 43,23 | 13 |
| 21 | 8,09 | 48 | 49,23 | 6 | 61,43 | 40 | 23,25 | 2 | 40,16 | 126 | 43,10 | 11 |
| 22 | 7,61 | 48 | 49,29 | 5 | 61,83 | 40 | 23,27 | 4 | 41,42 | 127 | 42,99 | 8 |
| 23 | 7,13 | 47 | 49,34 | 2 | 62,23 | 38 | 23,31 | 6 | 42,69 | 127 | 42,91 | 6 |
| 24 | 6,66 | 45 | 49,36 | 0 | 62,61 | 36 | 23,37 | 7 | 43,96 | 123 | 42,85 | 4 |
| 25 | 6,21 | 43 | 49,36 | 1 | 62,97 | 35 | 23,44 | 8 | 45,19 | 119 | 42,81 | 3 |
| 26 | 5,78 | 41 | 49,35 | 1 | 63,32 | 34 | 23,52 | 8 | 46,38 | 113 | 42,78 | 3 |
| 27 | 5,37 | 39 | 49,34 | 1 | 63,66 | 33 | 23,60 | 7 | 47,51 | 109 | 42,75 | 4 |
| 28 | 4,98 | 37 | 49,33 | 0 | 63,99 | 33 | 23,67 | 5 | 48,60 | 105 | 42,71 | 4 |
| 29 | 4,61 | 38 | 49,33 | 1 | 64,32 | 32 | 23,72 | 4 | 49,65 | 105 | 42,67 | 5 |
| 30 | 4,23 | 38 | 49,34 | 3 | 64,64 | 34 | 23,76 | 4 | 50,70 | 108 | 42,62 | 6 |
| 31 | 3,85 | 40 | 49,37 | 3 | 64,98 | 34 | 23,80 | 4 | 51,78 | 111 | 42,56 | 7 |
| 32 | 3,45 | | 49,40 | | 65,32 | | 23,84 | | 52,89 | | 42,49 | |
| O. C. | + 0s,44 cos φ | | | | + 0s,36 cos φ | | | | + 1s,20 cos φ | | | |
| U. C. | — 0 ,44 cos φ | | | | — 0 ,36 cos φ | | | | — 1 ,20 cos φ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. AR. | | Decl. | | α Ursae minoris. $2^m,0$. AR. | | Decl. | | Gr. 750. $6^m,4$. AR. | | Decl. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^0\ 42'$ | | $1^h\ 20^m$ | | $+88^0\ 45'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| April 1 | 30,36 | | 47,43 | | 47,32 | | 63,32 | | 28,70 | | 31,22 | |
| 2 | 30,35 | 1 | 47,12 | 31 | 47,14 | 18 | 63,02 | 30 | 28,51 | 19 | 31,04 | 18 |
| 3 | 30,34 | 1 | 46,80 | 32 | 46,97 | 17 | 62,70 | 32 | 28,31 | 20 | 30,84 | 20 |
| 4 | 30,33 — | 1 | 46,47 | 33 | 46,84 | 13 | 62,37 | 33 | 28,10 | 21 | 30,61 | 23 |
| | 30,34 | 1 | 46,13 | 34 | | | | | | | | |
| 5 | 30,38 | 4 | 45,78 | 35 | 46,77 — | 7 | 62,02 | 35 | 27,91 | 19 | 30,37 | 24 |
| 6 | 30,44 | 6 | 45,45 | 33 | 46,79 | 2 | 61,68 | 34 | 27,73 | 18 | 30,11 | 26 |
| 7 | 30,52 | 8 | 45,13 | 32 | 46,87 | 8 | 61,33 | 35 | 27,57 | 16 | 29,84 | 27 |
| 8 | 30,61 | 9 | 44,82 | 31 | 47,00 | 13 | 61,00 | 33 | 27,43 | 14 | 29,56 | 28 |
| 9 | 30,70 | 9 | 44,53 | 29 | 47,18 | 18 | 60,69 | 31 | 27,30 | 13 | 29,29 | 27 |
| 10 | 30,79 | 9 | 44,27 | 26 | 47,37 | 19 | 60,39 | 30 | 27,20 | 10 | 29,03 | 26 |
| 11 | 30,88 | 9 | 44,01 | 26 | 47,56 | 19 | 60,11 | 28 | 27,10 | 10 | 28,79 | 24 |
| | | | | | 47,73 | 17 | 59,84 | 27 | | | | |
| 12 | 30,96 | 8 | 43,75 | 26 | 47,87 | 14 | 59,57 | 27 | 26,99 | 11 | 28,56 | 23 |
| 13 | 31,03 | 7 | 43,50 | 25 | 47,97 | 10 | 59,31 | 26 | 26,89 | 10 | 28,33 | 23 |
| 14 | 31,09 | 6 | 43,23 | 27 | 48,05 | 8 | 59,03 | 28 | 26,77 | 12 | 28,11 | 22 |
| 15 | 31,14 | 5 | 42,94 | 29 | 48,14 | 9 | 58,72 | 31 | 26,64 | 13 | 27,89 | 22 |
| 16 | 31,20 | 6 | 42,64 | 30 | 48,26 | 12 | 58,41 | 31 | 26,50 | 14 | 27,65 | 24 |
| 17 | 31,28 | 8 | 42,32 | 32 | 48,41 | 15 | 58,09 | 32 | 26,36 | 14 | 27,40 | 25 |
| 18 | 31,38 | 10 | 42,00 | 32 | 48,62 | 21 | 57,75 | 34 | 26,22 | 14 | 27,13 | 27 |
| 19 | 31,49 | 11 | 41,68 | 32 | 48,90 | 28 | 57,42 | 33 | 26,09 | 13 | 26,83 | 30 |
| 20 | 31,63 | 14 | 41,37 | 31 | 49,25 | 35 | 57,09 | 33 | 25,97 | 12 | 26,52 | 31 |
| 21 | 31,78 | 15 | 41,07 | 30 | 49,64 | 39 | 56,77 | 32 | 25,86 | 11 | 26,21 | 31 |
| 22 | 31,94 | 16 | 40,78 | 29 | 50,06 | 42 | 56,47 | 30 | 25,78 | 8 | 25,89 | 32 |
| 23 | 32,11 | 17 | 40,52 | 26 | 50,50 | 44 | 56,19 | 28 | 25,71 | 7 | 25,58 | 31 |
| 24 | 32,27 | 16 | 40,28 | 24 | 50,93 | 43 | 55,92 | 27 | 25,66 | 5 | 25,28 | 30 |
| 25 | 32,42 | 15 | 40,05 | 23 | 51,32 | 39 | 55,66 | 26 | 25,61 | 5 | 25,00 | 28 |
| 26 | 32,56 | 14 | 39,82 | 23 | 51,68 | 36 | 55,40 | 26 | 25,56 | 5 | 24,73 | 27 |
| 27 | 32,69 | 13 | 39,58 | 24 | 52,02 | 34 | 55,15 | 25 | 25,50 | 6 | 24,47 | 26 |
| 28 | 32,80 | 11 | 39,33 | 25 | 52,34 | 32 | 54,88 | 27 | 25,44 | 6 | 24,22 | 25 |
| 29 | 32,92 | 12 | 39,07 | 26 | 52,67 | 33 | 54,61 | 27 | 25,36 | 8 | 23,96 | 26 |
| 30 | 33,05 | 13 | 38,80 | 27 | 53,03 | 36 | 54,32 | 29 | 25,28 | 8 | 23,69 | 27 |
| 31 | 33,20 | 15 | 38,52 | 28 | 53,44 | 41 | 54,01 | 31 | 25,20 | 8 | 23,40 | 29 |
| O. C. | $+0^s,29\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s,99\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s,26\ \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\ ,29\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,99\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,26\ \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. | | | | δ Ursae minoris. $4^m,3$. | | | | λ Ursae minoris. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 52^m$ | | $+87^0\ 12'$ | | $18^h\ 5^m$ | | $+86^0\ 36'$ | | $19^h\ 23^m$ | | $+88^0\ 58'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| April 1 | 63,45 | 43 | 49,40 | 3 | 5,32 | 36 | 23,84 | 4 | 52,89 | 116 | 42,49 | 7 |
| 2 | 63,02 | 45 | 49,43 | 2 | 5,68 | 37 | 23,88 | 6 | 54,05 | 123 | 42,42 | 5 |
| 3 | 62,57 | 47 | 49,45 — | 1 | 6,05 | 38 | 23,94 | 8 | 55,28 | 127 | 42,37 | 3 |
| 4 | 62,10 | 47 | 49,44 | 2 | 6,43 | 37 | 24,02 | 11 | 56,55 | 130 | 42,34 | 2 |
| 5 | 61,63 | 47 | 49,42 | 5 | 6,80 | 37 | 24,13 | 13 | 57,85 | 129 | 42,32 — | 1 |
| 6 | 61,16 | 46 | 49,37 | 6 | 7,17 | 35 | 24,26 | 16 | 59,14 | 127 | 42,33 | 4 |
| 7 | 60,70 | 43 | 49,31 | 9 | 7,52 | 33 | 24,42 | 16 | 60,41 | 122 | 42,37 | 5 |
| 8 | 60,27 | 41 | 49,22 | 9 | 7,85 | 31 | 24,58 | 15 | 61,63 | 115 | 42,42 | 6 |
| 9 | 59,86 | 37 | 49,13 | 10 | 8,16 | 30 | 24,73 | 16 | 62,78 | 110 | 42,48 | 6 |
| 10 | 59,49 | 35 | 49,03 | 9 | 8,46 | 29 | 24,89 | 15 | 63,88 | 105 | 42,54 | 5 |
| 11 | 59,14 | 35 | 48,94 | 8 | 8,75 | 28 | 25,04 | 13 | 64,93 | 103 | 42,59 | 5 |
| 12 | 58,79 | 35 | 48,86 | 7 | 9,03 | 28 | 25,17 | 12 | 65,96 | 103 | 42,64 | 3 |
| 13 | 58,44 | 36 | 48,79 | 5 | 9,31 | 30 | 25,29 | 12 | 66,99 | 104 | 42,67 | 2 |
| 14 | 58,08 | 37 | 48,74 | 5 | 9,61 | 31 | 25,41 | 12 | 68,03 | 109 | 42,69 | 3 |
| 15 | 57,71 | 41 | 48,69 | 6 | 9,92 | 32 | 25,53 | 12 | 69,12 | 115 | 42,72 | 2 |
| 16 | 57,30 | 43 | 48,63 | 7 | 10,24 | 33 | 25,65 | 15 | 70,27 | 120 | 42,74 | 4 |
| 17 | 56,87 | 43 | 48,56 | 9 | 10,57 | 34 | 25,80 | 16 | 71,47 | 125 | 42,78 | 5 |
| 18 | 56,44 | 45 | 48,47 | 11 | 10,91 | 33 | 25,96 | 19 | 72,72 | 128 | 42,83 | 7 |
| 19 | 55,99 | 45 | 48,36 | 13 | 11,24 | 32 | 26,15 | 21 | 74,00 | 126 | 42,90 | 10 |
| 20 | 55,54 | 42 | 48,23 | 15 | 11,56 | 31 | 26,36 | 23 | 75,26 | 123 | 43,00 | 12 |
| 21 | 55,12 | 40 | 48,08 | 17 | 11,87 | 29 | 26,59 | 23 | 76,49 | 118 | 43,12 | 13 |
| 22 | 54,72 | 38 | 47,91 | 18 | 12,16 | 27 | 26,82 | 23 | 77,67 | 111 | 43,25 | 14 |
| 23 | 54,34 | 34 | 47,73 | 17 | 12,43 | 26 | 27,05 | 23 | 78,78 | 105 | 43,39 | 14 |
| 24 | 54,00 | 33 | 47,56 | 16 | 12,69 | 25 | 27,28 | 22 | 79,83 | 100 | 43,53 | 12 |
| 25 | 53,67 | 31 | 47,40 | 14 | 12,94 | 24 | 27,50 | 19 | 80,83 | 98 | 43,65 | 12 |
| 26 | 53,36 | 31 | 47,26 | 14 | 13,18 | 25 | 27,69 | 19 | 81,81 | 98 | 43,77 | 10 |
| 27 | 53,05 | 33 | 47,12 | 13 | 13,43 | 25 | 27,88 | 18 | 82,79 | 100 | 43,87 | 10 |
| 28 | 52,72 | 35 | 46,99 | 13 | 13,68 | 26 | 28,06 | 19 | 83,79 | 103 | 43,97 | 10 |
| 29 | 52,37 | 37 | 46,86 | 13 | 13,94 | 27 | 28,25 | 19 | 84,82 | 108 | 44,07 | 10 |
| 30 | 52,00 | 38 | 46,73 | 14 | 14,21 | 27 | 28,44 | 22 | 85,90 | 112 | 44,17 | 12 |
| 31 | 51,62 | | 46,59 | | 14,48 | | 28,66 | | 87,02 | | 44,29 | |
| O. C. | $+ 0^s,44 \cos\varphi$ | | | | $+ 0^s,36 \cos\varphi$ | | | | $+ 1^s,20 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $- 0,44 \cos\varphi$ | | | | $- 0,36 \cos\varphi$ | | | | $- 1,20 \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. AR. | | Decl. | | α Ursae minoris. $2^m,0$. AR. | | Decl. | | Gr. 750. $6^m,4$. AR. | | Decl. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^0\ 42'$ | | $1^h\ 20^m$ | | $+88^0\ 45'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Mai 1 | 33,20 | 17 | 38,52 | 28 | 53,44 | 47 | 54,01 | 31 | 25,20 | 8 | 23,40 | 31 |
| 2 | 33,37 | 19 | 38,24 | 27 | 53,91 | 54 | 53,70 | 29 | 25,12 | 6 | 23,09 | 32 |
| 3 | 33,56 | 21 | 37,97 | 26 | 54,45 | 60 | 53,41 | 29 | 25,06 | 5 | 22,77 | 34 |
| 4 | 33,77 | 22 | 37,71 | 24 | 55,05 | 65 | 53,12 | 27 | 25,01 | 3 | 22,43 | 33 |
| 5 | 33,99 | 23 | 37,47 | 22 | 55,70 | 67 | 52,85 | 25 | 24,98 | 0 | 22,10 | 34 |
| 6 | 34,22 | 23 | 37,25 | 19 | 56,37 | 67 | 52,60 | 22 | 24,98 | 1 | 21,76 | 32 |
| 7 | 34,45 | 22 | 37,06 | 18 | 57,04 | 65 | 52,38 | 22 | 24,99 | 3 | 21,44 | 30 |
| 8 | 34,67 | 21 | 36,88 | 17 | 57,69 | 62 | 52,16 | 20 | 25,02 | 3 | 21,14 | 28 |
| 9 | 34,88 | 20 | 36,71 | 17 | 58,31 | 59 | 51,96 | 19 | 25,05 | 2 | 20,86 | 27 |
| 10 | 35,08 | 19 | 36,54 | 18 | 58,90 | 55 | 51,77 | 21 | 25,07 | 2 | 20,59 | 26 |
| 11 | 35,27 | 19 | 36,36 | 19 | 59,45 | 54 | 51,56 | 22 | 25,09 | 1 | 20,33 | 27 |
| 12 | 35,46 | 18 | 36,17 | 20 | 59,99 | 55 | 51,34 | 23 | 25,10 | 0 | 20,06 | 27 |
| 13 | 35,64 | 19 | 35,97 | 22 | 60,54 | 58 | 51,11 | 25 | 25,10 | 1 | 19,79 | 28 |
| 14 | 35,83 | 21 | 35,75 | 22 | 61,12 | 63 | 50,86 | 25 | 25,09 | 2 | 19,51 | 30 |
| 15 | 36,04 | 23 | 35,53 | 22 | 61,75 | 69 | 50,61 | 26 | 25,07 | 1 | 19,21 | 31 |
| 16 | 36,27 | 24 | 35,31 | 21 | 62,44 | 76 | 50,35 | 25 | 25,06 | 1 | 18,90 | 33 |
| 17 | 36,51 | 26 | 35,10 | 20 | 63,20 | 81 | 50,10 | 23 | 25,07 | 2 | 18,57 | 34 |
| 18 | 36,77 | 27 | 34,90 | 18 | 64,01 | 84 | 49,87 | 22 | 25,09 | 4 | 18,23 | 34 |
| 19 | 37,04 | 28 | 34,72 | 15 | 64,85 | 86 | 49,65 | 19 | 25,13 | 6 | 17,89 | 34 |
| 20 | 37,32 | 26 | 34,57 | 14 | 65,71 | 84 | 49,46 | 19 | 25,19 | 8 | 17,55 | 32 |
| 21 | 37,58 | 27 | 34,43 | 13 | 66,55 | 82 | 49,27 | 16 | 25,27 | 9 | 17,23 | 30 |
| 22 | 37,85 | 26 | 34,30 | 12 | 67,37 | 77 | 49,11 | 16 | 25,36 | 8 | 16,93 | 29 |
| 23 | 38,11 | 24 | 34,18 | 12 | 68,14 | 74 | 48,95 | 15 | {25,44 | 8 | {16,64 | 27 |
| | | | | | | | | | {25,52 | 7 | {16,37 | 26 |
| 24 | 38,35 | 23 | 34,06 | 12 | 68,88 | 72 | 48,80 | 16 | 25,59 | 6 | 16,11 | 25 |
| 25 | 38,58 | 22 | 33,94 | 14 | 69,60 | 71 | 48,64 | 17 | 25,65 | 6 | 15,86 | 26 |
| 26 | 38,80 | 22 | 33,80 | 15 | 70,31 | 72 | 48,47 | 18 | 25,71 | 4 | 15,60 | 28 |
| 27 | 39,02 | 24 | 33,65 | 16 | 71,03 | 76 | 48,29 | 19 | 25,75 | 6 | 15,32 | 29 |
| 28 | 39,26 | 25 | 33,49 | 15 | 71,79 | 81 | 48,10 | 19 | 25,81 | 6 | 15,03 | 31 |
| 29 | 39,51 | 28 | 33,34 | 15 | 72,60 | 87 | 47,91 | 19 | 25,87 | 8 | 14,72 | 32 |
| 30 | 39,79 | 29 | 33,19 | 13 | 73,47 | 93 | 47,72 | 18 | 25,95 | 9 | 14,40 | 33 |
| 31 | 40,08 | 31 | 33,06 | 12 | 74,40 | 98 | 47,54 | 16 | 26,04 | 13 | 14,07 | 32 |
| 32 | 40,39 | | 32,94 | | 75,38 | | 47,38 | | 26,17 | | 13,75 | |
| O. C. | $+0^s,29\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s,99\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s,26\ \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\ ,29\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,99\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,26\ \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. 5m,1. | | | | δ Ursae minoris. 4m,3. | | | | λ Ursae minoris. 6m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 52^m$ | | $+87^\circ\ 12'$ | | $18^h\ 5^m$ | | $+86^\circ\ 36'$ | | $19^h\ 24^m$ | | $+88^\circ\ 58'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Mai 1 | 51,62 | 39 | 46,59 | 17 | 14,48 | 28 | 28,66 | 24 | 27,02 | 114 | 44,29 | 14 |
| 2 | 51,23 | 39 | 46,42 | 18 | 14,76 | 27 | 28,90 | 26 | 28,16 | 114 | 44,43 | 16 |
| 3 | 50,84 | 37 | 46,24 | 21 | 15,03 | 25 | 29,16 | 28 | 29,30 | 111 | 44,59 | 18 |
| 4 | 50,47 | 35 | 46,03 | 23 | 15,28 | 24 | 29,44 | 29 | 30,41 | 107 | 44,77 | 20 |
| 5 | 50,12 | 32 | 45,80 | 24 | 15,52 | 20 | 29,73 | 30 | 31,48 | 100 | 44,97 | 21 |
| 6 | 49,80 | 28 | 45,56 | 24 | 15,72 | 19 | 30,03 | 29 | 32,48 | 92 | 45,18 | 22 |
| 7 | 49,52 | 25 | 45,32 | 23 | 15,91 | 17 | 30,32 | 28 | 33,40 | 86 | 45,40 | 21 |
| 8 | 49,27 | 24 | 45,09 | 23 | 16,08 | 16 | 30,60 | 25 | 34,26 | 81 | 45,61 | 21 |
| 9 | 49,03 | 22 | 44,86 | 21 | 16,24 | 16 | 30,85 | 25 | 35,07 | 78 | 45,82 | 19 |
| 10 | 48,81 | 24 | 44,65 | 20 | 16,40 | 16 | 31,10 | 24 | 35,85 | 80 | 46,01 | 18 |
| 11 | 48,57 | 24 | 44,45 | 19 | 16,56 | 18 | 31,34 | 23 | 36,65 | 82 | 46,19 | 17 |
| 12 | 48,33 | 27 | 44,26 | 19 | 16,74 | 19 | 31,57 | 25 | 37,47 | 86 | 46,36 | 17 |
| 13 | 48,06 | 29 | 44,07 | 19 | 16,93 | 20 | 31,82 | 25 | 38,33 | 92 | 46,53 | 17 |
| 14 | 47,77 | 30 | 43,88 | 22 | 17,13 | 20 | 32,07 | 27 | 39,25 | 96 | 46,70 | 19 |
| 15 | 47,47 | 32 | 43,66 | 23 | 17,33 | 20 | 32,34 | 30 | 40,21 | 97 | 46,89 | 20 |
| 16 | 47,15 | 31 | 43,43 | 25 | 17,53 | 19 | 32,64 | 31 | 41,18 | 96 | 47,09 | 24 |
| 17 | 46,84 | 28 | 43,18 | 27 | 17,72 | 17 | 32,95 | 33 | 42,14 | 94 | 47,33 | 26 |
| 18 | 46,56 | 27 | 42,91 | 29 | 17,89 | 16 | 33,28 | 33 | 43,08 | 88 | 47,59 | 26 |
| 19 | 46,29 | 24 | 42,62 | 29 | 18,05 | 13 | 33,61 | 34 | 43,96 | 82 | 47,85 | 28 |
| 20 | 46,05 | 21 | 42,33 | 30 | 18,18 | 11 | 33,95 | 33 | 44,78 | 74 | 48,13 | 27 |
| 21 | 45,84 | 18 | 42,03 | 28 | 18,29 | 11 | 34,28 | 31 | 45,52 | 68 | 48,40 | 26 |
| 22 | 45,66 | 16 | 41,75 | 27 | 18,40 | 9 | 34,59 | 29 | 46,20 | 63 | 48,66 | 25 |
| 23 | 45,50 | 16 | 41,48 | 25 | 18,49 | 9 | 34,88 | 29 | 46,83 | 61 | 48,91 | 24 |
| 24 | 45,34 | 17 | 41,23 | 25 | 18,58 | 10 | 35,17 | 27 | 47,44 | 62 | 49,15 | 23 |
| 25 | 45,17 | 18 | 40,98 | 23 | 18,68 | 10 | 35,44 | 27 | 48,06 | 65 | 49,38 | 22 |
| 26 | 44,99 | 19 | 40,75 | 24 | 18,78 | 12 | 35,71 | 28 | 48,71 | 68 | 49,60 | 23 |
| 27 | 44,80 | 21 | 40,51 | 24 | 18,90 | 12 | 35,99 | 29 | 49,39 | 72 | 49,83 | 23 |
| 28 | 44,59 | 22 | 40,27 | 26 | 19,02 | 13 | 36,28 | 31 | 50,11 | 74 | 50,06 | 25 |
| 29 | 44,37 | 22 | 40,01 | 28 | 19,15 | 11 | 36,59 | 33 | 50,85 | 74 | 50,31 | 27 |
| 30 | 44,15 | 20 | 39,73 | 30 | 19,26 | 10 | 36,92 | 35 | 51,59 | 72 | 50,58 | 30 |
| 31 | 43,95 | 18 | 39,43 | 32 | 19,36 | 8 | 37,27 | 35 | 52,31 | 66 | 50,88 | 31 |
| 32 | 43,77 | | 39,11 | | 19,44 | | 37,62 | | 52,97 | | 51,19 | |
| O. C. | + 0s,44 cos φ | | | | + 0s,36 cos φ | | | | + 1s,20 cos φ | | | |
| U. C. | — 0 ,44 cos φ | | | | — 0 ,36 cos φ | | | | — 1 ,20 cos φ | | | |

## Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. 4m,3. AR. | | Decl. | | α Ursae minoris. 2m,0. AR. | | Decl. | | Gr. 750. 6m,4. AR. | | Decl. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0h 54m | | +85° 42′ | | 1h 21m | | +88° 45′ | | 4h 4m | | +85° 17′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Juni 1 | 40,39 | 31 | 32,94 | 9 | 15,38 | 101 | 47,38 | 14 | 26,17 | 14 | 13,75 | 31 |
| 2 | 40,70 | 32 | 32,85 | 7 | 16,39 | 101 | 47,24 | 11 | 26,31 | 14 | 13,44 | 29 |
| 3 | 41,02 | 31 | 32,78 | 6 | 17,40 | 99 | 47,13 | 10 | 26,45 | 16 | 13,15 | 27 |
| 4 | 41,33 | 29 | 32,72 | 4 | 18,39 | 96 | 47,03 | 8 | 26,61 | 16 | 12,88 | 25 |
| 5 | 41,62 | 29 | 32,68 | 3 | 19,35 | 91 | 46,95 | 8 | 26,77 | 15 | 12,63 | 23 |
| 6 | 41,91 | 27 | 32,65 | 4 | 20,26 | 87 | 46,87 | 8 | 26,92 | 15 | 12,40 | 23 |
| 7 | 42,18 | 26 | 32,61 | 5 | 21,13 | 84 | 46,79 | 8 | 27,07 | 13 | 12,17 | 23 |
| 8 | 42,44 | 26 | 32,56 | 6 | 21,97 | 84 | 46,71 | 10 | 27,20 | 12 | 11,94 | 24 |
| 9 | 42,70 | 25 | 32,50 | 7 | 22,81 | 86 | 46,61 | 11 | 27,32 | 11 | 11,70 | 25 |
| 10 | 42,95 | 27 | 32,43 | 7 | 23,67 | 89 | 46,50 | 12 | 27,43 | 12 | 11,45 | 27 |
| 11 | 43,22 | 29 | 32,36 | 8 | 24,56 | 94 | 46,38 | 12 | 27,55 | 12 | 11,18 | 28 |
| 12 | 43,51 | 30 | 32,28 | 8 | 25,50 | 99 | 46,26 | 12 | 27,67 | 14 | 10,90 | 29 |
| 13 | 43,81 | 32 | 32,20 | 6 | 26,49 | 105 | 46,14 | 11 | 27,81 | 16 | 10,61 | 29 |
| 14 | 44,13 | 33 | 32,14 | 4 | 27,54 | 109 | 46,03 | 9 | 27,97 | 19 | 10,32 | 28 |
| 15 | 44,46 | 33 | 32,10 | 2 | 28,63 | 110 | 45,94 | 7 | 28,16 | 19 | 10,04 | 28 |
| 16 | 44,79 | 33 | 32,08 | 0 | 29,73 | 109 | 45,87 | 4 | 28,35 | 20 | 9,76 | 26 |
| 17 | 45,12 | 32 | 32,08 | 2 | 30,82 | 106 | 45,83 | 4 | 28,55 | 21 | 9,50 | 23 |
| 18 | 45,44 | 31 | 32,10 | 3 | 31,88 | 102 | 45,79 | 2 | 28,76 | 20 | 9,27 | 22 |
| 19 | 45,75 | 29 | 32,13 | 3 | 32,90 | 97 | 45,77 | 1 | 28,96 | 20 | 9,05 | 20 |
| 20 | 46,04 | 28 | 32,16 | 3 | 33,87 | 93 | 45,76 | 2 | 29,16 | 18 | 8,85 | 19 |
| 21 | 46,32 | 26 | 32,19 | 1 | 34,80 | 91 | 45,74 | 2 | 29,34 | 17 | 8,66 | 20 |
| 22 | 46,58 | 27 | 32,20 | 1 | 35,71 | 91 | 45,72 | 4 | 29,51 | 16 | 8,46 | 20 |
| 23 | 46,85 | 28 | 32,21 | 0 | 36,62 | 93 | 45,68 | 4 | 29,67 | 16 | 8,26 | 22 |
| 24 | 47,13 | 28 | 32,21 | 1 | 37,55 | 97 | 45,64 | 5 | 29,83 | 17 | 8,04 | 23 |
| 25 | 47,41 | 30 | 32,20 | 0 | 38,52 | 102 | 45,59 | 5 | 30,00 | 18 | 7,81 | 24 |
| 26 | 47,71 | 31 | 32,20 | 1 | 39,54 | 108 | 45,54 | 3 | 30,18 | 20 | 7,57 | 24 |
| 27 | 48,02 | 34 | 32,21 | 3 | 40,62 | 113 | 45,51 | 2 | 30,38 | 23 | 7,33 | 25 |
| 28 | 48,36 | 34 | 32,24 | 5 | 41,75 | 115 | 45,49 | 0 | 30,61 | 24 | 7,08 | 23 |
| 29 | 48,70 | 35 | 32,29 | 7 | 42,90 | 116 | 45,49 | 2 | 30,85 | 26 | 6,85 | 22 |
| 30 | 49,05 | 33 | 32,36 | 9 | 44,06 | 114 | 45,51 | 4 | 31,11 | 26 | 6,63 | 20 |
| 31 | 49,38 | | 32,45 | | 45,20 | | 45,55 | | 31,37 | | 6,43 | |
| O. C. | + 0s,29 cos φ | | | | + 0s,99 cos φ | | | | + 0s,26 cos φ | | | |
| U. C. | — 0 ,29 cos φ | | | | — 0 ,99 cos φ | | | | — 0 ,26 cos φ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. | | | | δ Ursae minoris. $4^m,3$. | | | | λ Ursae minoris. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 52^m$ | | $+87^\circ\ 12'$ | | $18^h\ 5^m$ | | $+86^\circ\ 36'$ | | $19^h\ 24^m$ | | $+88^\circ\ 58'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Juni 1 | 43,77 | 15 | 39,11 | 32 | 19,44 | 5 | 37,62 | 36 | 52,97 | 61 | 51,19 | 32 |
| 2 | 43,62 | 11 | 38,79 | 34 | 19,49 | 3 | 37,98 | 36 | 53,58 | 51 | 51,51 | 32 |
| 3 | 43,51 | 8 | 38,45 | 33 | 19,52 | 0 | 38,34 | 34 | 54,09 | 44 | 51,83 | 32 |
| 4 | 43,43 | 6 | 38,12 | 32 | 19,52 | 0 | 38,68 | 34 | 54,53 | 38 | 52,15 | 31 |
| 5 | 43,37 | 5 | 37,80 | 31 | 19,52 | 1 | 39,02 | 31 | 54,91 | 35 | 52,46 | 30 |
| 6 | 43,32 | 5 | 37,49 | 29 | 19,51 | 0 | 39,33 | 30 | 55,26 | 33 | 52,76 | 29 |
| 7 | 43,27 | 5 | 37,20 | 27 | 19,51 | 0 | 39,63 | 29 | 55,59 | 34 | 53,05 | 28 |
| 8 | 43,22 | 6 | 36,93 | 27 | 19,51 | 2 | 39,92 | 29 | 55,93 | 38 | 53,33 | 27 |
| 9 | 43,16 | 9 | 36,66 | 27 | 19,53 | 2 | 40,21 | 30 | 56,31 | 43 | 53,60 | 26 |
| 10 | 43,07 | 10 | 36,39 | 28 | 19,55 | 3 | 40,51 | 31 | 56,74 | 46 | 53,86 | 27 |
| 11 | 42,97 | 12 | 36,11 | 29 | 19,58 | 3 | 40,82 | 32 | 57,20 | 48 | 54,13 | 30 |
| 12 | 42,85 | 11 | 35,82 | 31 | 19,61 | 3 | 41,14 | 35 | 57,68 | 48 | 54,43 | 31 |
| 13 | 42,74 | 10 | 35,51 | 33 | 19,64 | 2 | 41,49 | 36 | 58,16 | 46 | 54,74 | 33 |
| 14 | 42,64 | 8 | 35,18 | 35 | 19,66 — | 2 | 41,85 | 37 | 58,62 | 40 | 55,07 | 35 |
| 15 | 42,56 | 5 | 34,83 | 35 | 19,64 | 3 | 42,22 | 37 | 59,02 | 34 | 55,42 | 35 |
| 16 | 42,51 | 2 | 34,48 | 36 | 19,61 | 5 | 42,59 | 36 | 59,36 | 26 | 55,77 | 36 |
| 17 | 42,49 — | 1 | 34,12 | 34 | 19,56 | 6 | 42,95 | 35 | 59,62 | 19 | 56,13 | 34 |
| 18 | 42,50 | 4 | 33,78 | 34 | 19,50 | 9 | 43,30 | 33 | 59,81 | 13 | 56,47 | 33 |
| 19 | 42,54 | 5 | 33,44 | 31 | 19,41 | 9 | 43,63 | 31 | 59,94 | 10 | 56,80 | 32 |
| 20 | 42,59 | 4 | 33,13 | 30 | 19,32 | 8 | 43,94 | 29 | 60,04 | 9 | 57,12 | 31 |
| 21 | 42,63 | 3 | 32,83 | 28 | 19,24 | 7 | 44,23 | 29 | 60,13 | 11 | 57,43 | 29 |
| 22 | 42,66 | 2 | 32,55 | 28 | 19,17 | 6 | 44,52 | 29 | 60,24 | 14 | 57,72 | 29 |
| 23 | 42,68 | 1 | 32,27 | 29 | 19,11 | 5 | 44,81 | 29 | 60,38 | 17 | 58,01 | 29 |
| 24 | 42,69 — | 1 | 31,98 | 30 | 19,06 | 6 | 45,10 | 31 | 60,55 | 19 | 58,30 | 30 |
| 25 | 42,68 | 1 | 31,68 | 31 | 19,00 | 6 | 45,41 | 34 | 60,74 | 20 | 58,60 | 33 |
| 26 | 42,67 | 1 | 31,37 | 32 | 18,94 | 7 | 45,75 | 34 | 60,94 | 19 | 58,93 | 34 |
| 27 | 42,66 — | 2 | 31,05 | 35 | 18,87 | 9 | 46,09 | 36 | 61,13 | 15 | 59,27 | 36 |
| 28 | 42,68 | 4 | 30,70 | 36 | 18,78 | 11 | 46,45 | 36 | 61,28 | 8 | 59,63 | 37 |
| 29 | 42,72 | 7 | 30,34 | 37 | 18,67 | 14 | 46,81 | 36 | 61,36 | 1 | 60,00 | 37 |
| 30 | 42,79 | 12 | 29,97 | 36 | 18,53 | 15 | 47,17 | 35 | 61,37 — | 8 | 60,37 | 38 |
| 31 | 42,91 | | 29,61 | | 18,38 | | 47,52 | | 61,29 | | 60,75 | |
| O. C. | $+0^s,44\cos\varphi$ | | | | $+0^s,36\cos\varphi$ | | | | $+1^s,20\cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0,44\cos\varphi$ | | | | $-0,36\cos\varphi$ | | | | $-1,20\cos\varphi$ | | | |

## Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. | | | | α Ursae minoris. $2^m,0$. | | | | Gr. 750. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^0\ 42'$ | | $1^h\ 21^m$ | | $+88^0\ 45'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Juli 1 | 49,38 | 32 | 32,45 | 11 | 45,20 | 110 | 45,55 | 6 | 31,37 | 27 | 6,43 | 17 |
| 2 | 49,70 | 31 | 32,56 | 12 | 46,30 | 105 | 45,61 | 7 | 31,64 | 25 | 6,26 | 16 |
| 3 | 50,01 | 30 | 32,68 | 12 | 47,35 | 100 | 45,68 | 7 | 31,89 | 25 | 6,10 | 14 |
| 4 | 50,31 | 28 | 32,80 | 10 | 48,35 | 96 | 45,75 | 7 | 32,14 | 23 | 5,96 | 13 |
| 5 | 50,59 | 27 | 32,90 | 10 | 49,31 | 94 | 45,82 | 6 | 32,37 | 23 | 5,83 | 14 |
| 6 | 50,86 | 27 | 33,00 | 9 | 50,25 | 95 | 45,88 | 4 | 32,60 | 21 | 5,69 | 15 |
| 7 | 51,13 | 28 | 33,09 | 8 | 51,20 | 97 | 45,92 | 3 | 32,81 | 21 | 5,54 | 17 |
| 8 | 51,41 | 28 | 33,17 | 6 | 52,17 | 101 | 45,95 | 3 | 33,02 | 22 | 5,37 | 19 |
| 9 | 51,69 | 30 | 33,23 | 8 | 53,18 | 105 | 45,98 | 3 | 33,24 | 23 | 5,18 | 19 |
| 10 | 51,99 | 32 | 33,31 | 8 | 54,23 | 110 | 46,01 | 4 | 33,47 | 24 | 4,99 | 19 |
| 11 | 52,31 | 33 | 33,39 | 10 | 55,33 | 114 | 46,05 | 4 | 33,71 | 27 | 4,80 | 19 |
| 12 | 52,64 | 33 | 33,49 | 13 | 56,47 | 115 | 46,09 | 7 | 33,98 | 28 | 4,61 | 18 |
| 13 | 52,97 | 33 | 33,62 | 14 | 57,62 | 114 | 46,16 | 10 | 34,26 | 28 | 4,43 | 16 |
| 14 | 53,30 | 33 | 33,76 | 16 | 58,76 | 111 | 46,26 | 11 | 34,54 | 29 | 4,27 | 14 |
| 15 | 53,63 | 31 | 33,92 | 17 | 59,87 | 107 | 46,37 | 13 | 34,83 | 29 | 4,13 | 11 |
| 16 | 53,94 | 28 | 34,09 | 18 | 60,94 | 102 | 46,50 | 13 | 35,12 | 28 | 4,02 | 10 |
| 17 | 54,22 | 27 | 34,27 | 17 | 61,96 | 97 | 46,63 | 14 | 35,40 | 27 | 3,92 | 10 |
| 18 | 54,49 | 26 | 34,44 | 17 | 62,93 | 93 | 46,77 | 12 | 35,67 | 25 | 3,82 | 8 |
| 19 | 54,75 | 25 | 34,61 | 16 | 63,86 | 91 | 46,89 | 12 | 35,92 | 25 | 3,74 | 10 |
| 20 | 55,00 | 25 | 34,77 | 15 | 64,77 | 92 | 47,01 | 11 | 36,17 | 25 | 3,64 | 10 |
| 21 | 55,25 | 26 | 34,92 | 14 | 65,69 | 95 | 47,12 | 10 | 36,42 | 24 | 3,54 | 10 |
| 22 | 55,51 | 28 | 35,06 | 14 | 66,64 | 99 | 47,22 | 10 | 36,66 | 25 | 3,44 | 12 |
| 23 | 55,79 | 29 | 35,20 | 15 | 67,63 | 103 | 47,32 | 10 | 36,91 | 26 | 3,32 | 14 |
| 24 | 56,08 | 30 | 35,35 | 16 | 68,66 | 108 | 47,42 | 11 | 37,17 | 28 | 3,18 | 14 |
| 25 | 56,38 | 31 | 35,51 | 18 | 69,74 | 111 | 47,53 | 14 | 37,45 | 31 | 3,04 | 12 |
| 26 | 56,69 | 32 | 35,69 | 21 | 70,85 | 112 | 47,67 | 17 | 37,76 | 32 | 2,92 | 11 |
| 27 | 57,01 | 32 | 35,90 | 22 | 71,97 | 110 | 47,84 | 18 | 38,08 | 33 | 2,81 | 8 |
| 28 | 57,33 | 30 | 36,12 | 24 | 73,07 | 106 | 48,02 | 19 | 38,41 | 33 | 2,73 | 6 |
| 29 | 57,63 | 28 | 36,36 | 25 | 74,13 | 102 | 48,21 | 21 | 38,74 | 32 | 2,67 | 4 |
| 30 | 57,91 | 26 | 36,61 | 25 | 75,15 | 97 | 48,42 | 21 | 39,06 | 31 | 2,63 | 3 |
| 31 | 58,17 | 25 | 36,86 | 25 | 76,12 | 92 | 48,63 | 22 | 39,37 | 31 | 2,60 | 2 |
| 32 | 58,42 | | 37,11 | | 77,04 | | 48,85 | | 39,68 | | 2,58 | |
| O. C. | $+0^s,29 \cos\varphi$ | | | | $+0^s,99 \cos\varphi$ | | | | $+0^s,26 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0,29 \cos\varphi$ | | | | $-0,99 \cos\varphi$ | | | | $-0,26 \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. | | | | δ Ursae minoris. $4^m,3$. | | | | λ Ursae minoris. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 52^m$ | | $+87^0\ 12'$ | | $18^h\ 5^m$ | | $+86^0\ 36'$ | | $19^h\ 24^m$ | | $+88^0\ 59'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Juli 1 | 42,91 | 15 | 29,61 | 35 | 18,38 | 17 | 47,52 | 33 | 61,29 | 15 | 0,75 | 37 |
| 2 | 43,06 | 15 | 29,26 | 34 | 18,21 | 18 | 47,85 | 31 | 61,14 | 20 | 1,12 | 35 |
| 3 | 43,21 | 17 | 28,92 | 31 | 18,03 | 19 | 48,16 | 29 | 60,94 | 23 | 1,47 | 33 |
| 3 | 43,38 | 17 | 28,61 | 29 | | | | | | | | |
| 4 | 43,55 | 15 | 28,32 | 29 | 17,84 | 17 | 48,45 | 27 | 60,71 | 22 | 1,80 | 32 |
| 5 | 43,70 | 12 | 28,03 | 28 | 17,67 | 16 | 48,72 | 27 | 60,49 | 20 | 2,12 | 30 |
| 6 | 43,82 | 11 | 27,75 | 29 | 17,51 | 15 | 48,99 | 28 | 60,29 | 15 | 2,42 | 30 |
| 7 | 43,93 | 11 | 27,46 | 30 | 17,36 | 14 | 49,27 | 28 | 60,14 | 12 | 2,72 | 30 |
| 8 | 44,04 | 10 | 27,16 | 31 | 17,22 | 14 | 49,55 | 29 | 60,02 | 9 | 3,02 | 32 |
| 9 | 44,14 | 10 | 26,85 | 33 | 17,08 | 14 | 49,84 | 32 | 59,93 | 7 | 3,34 | 33 |
| 10 | 44,24 | 12 | 26,52 | 34 | 16,94 | 15 | 50,16 | 33 | 59,86 | 9 | 3,67 | 35 |
| 11 | 44,36 | 15 | 26,18 | 35 | 16,79 | 17 | 50,49 | 33 | 59,77 | 14 | 4,02 | 36 |
| 12 | 44,51 | 17 | 25,83 | 36 | 16,62 | 19 | 50,82 | 34 | 59,63 | 20 | 4,38 | 38 |
| 13 | 44,68 | 21 | 25,47 | 35 | 16,43 | 21 | 51,16 | 34 | 59,43 | 27 | 4,76 | 37 |
| 14 | 44,89 | 22 | 25,12 | 33 | 16,22 | 23 | 51,50 | 31 | 59,16 | 35 | 5,13 | 37 |
| 15 | 45,11 | 24 | 24,79 | 32 | 15,99 | 24 | 51,81 | 30 | 58,81 | 42 | 5,50 | 35 |
| 16 | 45,35 | 26 | 24,47 | 29 | 15,75 | 25 | 52,11 | 28 | 58,39 | 46 | 5,85 | 34 |
| 17 | 45,61 | 24 | 24,18 | 28 | 15,50 | 25 | 52,39 | 26 | 57,93 | 47 | 6,19 | 32 |
| 18 | 45,85 | 22 | 23,90 | 27 | 15,25 | 24 | 52,65 | 24 | 57,46 | 46 | 6,51 | 30 |
| 19 | 46,07 | 21 | 23,63 | 26 | 15,01 | 23 | 52,89 | 24 | 57,00 | 44 | 6,81 | 30 |
| 20 | 46,28 | 19 | 23,37 | 28 | 14,78 | 22 | 53,13 | 25 | 56,56 | 40 | 7,11 | 29 |
| 21 | 46,47 | 19 | 23,09 | 28 | 14,56 | 21 | 53,38 | 26 | 56,16 | 37 | 7,40 | 29 |
| 22 | 46,66 | 19 | 22,81 | 30 | 14,35 | 22 | 53,64 | 26 | 55,79 | 35 | 7,69 | 31 |
| 23 | 46,85 | 20 | 22,51 | 32 | 14,13 | 22 | 53,90 | 28 | 55,44 | 36 | 8,00 | 33 |
| 24 | 47,05 | 23 | 22,19 | 33 | 13,91 | 24 | 54,18 | 30 | 55,08 | 39 | 8,33 | 35 |
| 25 | 47,28 | 27 | 21,86 | 33 | 13,67 | 25 | 54,48 | 30 | 54,69 | 45 | 8,68 | 35 |
| 26 | 47,55 | 29 | 21,53 | 33 | 13,42 | 28 | 54,78 | 30 | 54,24 | 53 | 9,03 | 37 |
| 27 | 47,84 | 32 | 21,20 | 32 | 13,14 | 29 | 55,08 | 30 | 53,71 | 60 | 9,40 | 37 |
| 28 | 48,16 | 35 | 20,88 | 31 | 12,85 | 32 | 55,38 | 27 | 53,11 | 67 | 9,77 | 36 |
| 29 | 48,51 | 36 | 20,57 | 29 | 12,53 | 33 | 55,65 | 25 | 52,44 | 73 | 10,13 | 34 |
| 30 | 48,87 | 36 | 20,28 | 27 | 12,20 | 33 | 55,90 | 23 | 51,71 | 77 | 10,47 | 32 |
| 31 | 49,23 | 34 | 20,01 | 24 | 11,87 | 33 | 56,13 | 22 | 50,94 | 77 | 10,79 | 30 |
| 32 | 49,57 | | 19,77 | | 11,54 | | 56,35 | | 50,17 | | 11,09 | |
| O. C. | $+0^s,44 \cos\varphi$ | | | | $+0^s,36 \cos\varphi$ | | | | $+1^s,21 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0,44 \cos\varphi$ | | | | $-0,36 \cos\varphi$ | | | | $-1,21 \cos\varphi$ | | | |

## Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. 4ᵐ,3. | | | | α Ursae minoris. 2ᵐ,0. | | | | Gr. 750. 6ᵐ,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^\circ\ 42'$ | | $1^h\ 22^m$ | | $+88^\circ\ 45'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^\circ\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Aug. 1 | 58,42 | 23 | 37,11 | 25 | 17,04 | 87 | 48,85 | 20 | 39,68 | 29 | 2,58 | 2 |
| 2 | 58,65 | 23 | 37,36 | 23 | 17,91 | 86 | 49,05 | 19 | 39,97 | 27 | 2,56 | 3 |
| 3 | 58,88 | 23 | 37,59 | 21 | 18,77 | 87 | 49,24 | 17 | 40,24 | 27 | 2,53 | 4 |
| 4 | 59,11 | 24 | 37,80 | 20 | 19,64 | 90 | 49,41 | 17 | 40,51 | 27 | 2,49 | 5 |
| 5 | 59,35 | 25 | 38,00 | 21 | 20,54 | 93 | 49,58 | 17 | 40,78 | 27 | 2,44 | 7 |
| 6 | 59,60 | 26 | 38,21 | 22 | 21,47 | 97 | 49,75 | 17 | 41,05 | 29 | 2,37 | 7 |
| 7 | 59,86 | 28 | 38,43 | 22 | 22,44 | 101 | 49,92 | 18 | 41,34 | 30 | 2,30 | 6 |
| 8 | 60,14 | 29 | 38,65 | 24 | 23,45 | 103 | 50,10 | 20 | 41,64 | 32 | 2,24 | 6 |
| 9 | 60,43 | 28 | 38,89 | 26 | 24,48 | 103 | 50,30 | 22 | 41,96 | 33 | 2,18 | 4 |
| 10 | 60,71 | 27 | 39,15 | 28 | 25,51 | 100 | 50,52 | 24 | 42,29 | 34 | 2,14 | 2 |
| 11 | 60,98 | 26 | 39,43 | 29 | 26,51 | 96 | 50,76 | 26 | 42,63 | 33 | 2,12 | 1 |
| 12 | 61,24 | 24 | 39,72 | 30 | 27,47 | 90 | 51,02 | 26 | 42,96 | 32 | 2,13 | 2 |
| 13 | 61,48 | 21 | 40,02 | 30 | 28,37 | 84 | 51,28 | 27 | 43,28 | 32 | 2,15 | 3 |
| 14 | 61,69 | 20 | 40,32 | 29 | 29,21 | 79 | 51,55 | 26 | 43,60 | 30 | 2,18 | 3 |
| 15 | 61,89 | 20 | 40,61 | 28 | 30,00 | 76 | 51,81 | 24 | 43,90 | 28 | 2,21 | 4 |
| 16 | 62,09 | 19 | 40,89 | 28 | 30,76 | 75 | 52,05 | 24 | 44,18 | 28 | 2,25 | 4 |
| 17 | 62,28 | 20 | 41,17 | 26 | 31,51 | 77 | 52,29 | 23 | 44,46 | 27 | 2,29 | 2 |
| 18 | 62,48 | 20 | 41,43 | 26 | 32,28 | 80 | 52,52 | 22 | 44,73 | 28 | 2,31 | 0 |
| 19 | 62,68 | 22 | 41,69 | 25 | 33,08 | 85 | 52,74 | 23 | 45,01 | 29 | 2,31 | 0 |
| 20 | 62,90 | 23 | 41,94 | 27 | 33,93 | 89 | 52,97 | 23 | 45,30 | 30 | 2,31 | 1 |
| 21 | 63,13 | 24 | 42,21 | 28 | 34,82 | 91 | 53,20 | 25 | 45,60 | 32 | 2,32 | 0 |
| 22 | 63,37 | 25 | 42,49 | 31 | 35,73 | 92 | 53,45 | 27 | 45,92 | 34 | 2,32 | 1 |
| 23 | 63,62 | 24 | 42,80 | 33 | 36,65 | 91 | 53,72 | 30 | 46,26 | 34 | 2,33 | 4 |
| 24 | 63,86 | 23 | 43,13 | 34 | 37,56 | 88 | 54,02 | 31 | 46,60 | 35 | 2,37 | 5 |
| 25 | 64,09 | 22 | 43,47 | 35 | 38,44 | 84 | 54,33 | 33 | 46,95 | 35 | 2,42 | 8 |
| 26 | 64,31 | 19 | 43,82 | 36 | 39,28 | 77 | 54,66 | 33 | 47,30 | 33 | 2,50 | 10 |
| 27 | 64,50 | 17 | 44,18 | 36 | 40,05 | 71 | 54,99 | 32 | 47,63 | 33 | 2,60 | 11 |
| 28 | 64,67 | 16 | 44,54 | 34 | 40,76 | 67 | 55,31 | 32 | 47,96 | 30 | 2,71 | 11 |
| 29 | 64,83 | 16 | 44,88 | 34 | 41,43 | 63 | 55,63 | 30 | 48,26 | 29 | 2,82 | 10 |
| 30 | 64,99 | 15 | 45,22 | 32 | 42,06 | 63 | 55,93 | 29 | 48,55 | 28 | 2,92 | 10 |
| 31 | 65,14 | 15 | 45,54 | 30 | 42,69 | 65 | 56,22 | 28 | 48,83 | 28 | 3,02 | 7 |
| 32 | 65,29 | | 45,84 | | 43,34 | | 56,50 | | 49,11 | | 3,09 | |
| O. C. | + 0ˢ,29 cos φ | | | | + 0ˢ,99 cos φ | | | | + 0ˢ,26 cos φ | | | |
| U. C. | — 0 ,29 cos φ | | | | — 0 ,99 cos φ | | | | — 0 ,26 cos φ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. | | | | δ Ursae minoris. $4^m,3$. | | | | λ Ursae minoris. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 52^m$ | | $+87^0\ 12'$ | | $18^h\ 5^m$ | | $+86^0\ 36'$ | | $19^h\ 24^m$ | | $+88^0\ 59'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Aug. 1 | 49,57 | 32 | 19,77 | 24 | 11,54 | 32 | 56,35 | 20 | 50,17 | 75 | 11,09 | 29 |
| 2 | 49,89 | 31 | 19,53 | 24 | 11,22 | 29 | 56,55 | 20 | 49,42 | 72 | 11,38 | 28 |
| 3 | 50,20 | 29 | 19,29 | 25 | 10,93 | 29 | 56,75 | 20 | 48,70 | 67 | 11,66 | 27 |
| 4 | 50,49 | 27 | 19,04 | 26 | 10,64 | 28 | 56,95 | 21 | 48,03 | 63 | 11,93 | 28 |
| 5 | 50,76 | 29 | 18,78 | 27 | 10,36 | 29 | 57,16 | 23 | 47,40 | 61 | 12,21 | 30 |
| 6 | 51,05 | 29 | 18,51 | 29 | 10,07 | 29 | 57,39 | 24 | 46,79 | 61 | 12,51 | 31 |
| 7 | 51,34 | 30 | 18,22 | 31 | 9,78 | 29 | 57,63 | 26 | 46,18 | 64 | 12,82 | 32 |
| 8 | 51,64 | 34 | 17,91 | 30 | 9,49 | 32 | 57,89 | 26 | 45,54 | 70 | 13,14 | 33 |
| 9 | 51,98 | 38 | 17,61 | 29 | 9,17 | 34 | 58,15 | 24 | 44,84 | 77 | 13,47 | 34 |
| 10 | 52,36 | 39 | 17,32 | 29 | 8,83 | 36 | 58,39 | 24 | 44,07 | 84 | 13,81 | 33 |
| 11 | 52,75 | 41 | 17,03 | 26 | 8,47 | 36 | 58,63 | 22 | 43,23 | 90 | 14,14 | 32 |
| 12 | 53,16 | 42 | 16,77 | 24 | 8,11 | 37 | 58,85 | 20 | 42,33 | 95 | 14,46 | 30 |
| 13 | 53,58 | 42 | 16,53 | 22 | 7,74 | 38 | 59,05 | 18 | 41,38 | 98 | 14,76 | 28 |
| 14 | 54,00 | 40 | 16,31 | 21 | 7,36 | 36 | 59,23 | 16 | 40,40 | 97 | 15,04 | 26 |
| 15 | 54,40 | 38 | 16,10 | 20 | 7,00 | 36 | 59,39 | 15 | 39,43 | 95 | 15,30 | 25 |
| 16 | 54,78 | 36 | 15,90 | 20 | 6,64 | 34 | 59,54 | 15 | 38,48 | 92 | 15,55 | 24 |
| 17 | 55,14 | 35 | 15,70 | 22 | 6,30 | 34 | 59,69 | 15 | 37,56 | 88 | 15,79 | 24 |
| 18 | 55,49 | 35 | 15,48 | 22 | 5,96 | 33 | 59,84 | 17 | 36,68 | 84 | 16,03 | 25 |
| 19 | 55,84 | 35 | 15,26 | 24 | 5,63 | 34 | 60,01 | 18 | 35,84 | 83 | 16,28 | 27 |
| 20 | 56,19 | 37 | 15,02 | 26 | 5,29 | 34 | 60,19 | 19 | 35,01 | 85 | 16,55 | 28 |
| 21 | 56,56 | 40 | 14,76 | 25 | 4,95 | 36 | 60,38 | 20 | 34,16 | 90 | 16,83 | 30 |
| 22 | 56,96 | 43 | 14,51 | 26 | 4,59 | 38 | 60,58 | 20 | 33,26 | 97 | 17,13 | 30 |
| 23 | 57,39 | 46 | 14,25 | 26 | 4,21 | 40 | 60,78 | 19 | 32,29 | 103 | 17,43 | 30 |
| 24 | 57,85 | 49 | 13,99 | 24 | 3,81 | 41 | 60,97 | 18 | 31,26 | 110 | 17,73 | 30 |
| 25 | 58,34 | 50 | 13,75 | 21 | 3,40 | 43 | 61,15 | 16 | 30,16 | 116 | 18,03 | 28 |
| 26 | 58,84 | 50 | 13,54 | 19 | 2,97 | 44 | 61,31 | 13 | 29,00 | 121 | 18,31 | 26 |
| 27 | 59,34 | 49 | 13,35 | 17 | 2,53 | 42 | 61,44 | 11 | 27,79 | 123 | 18,57 | 24 |
| 28 | 59,83 | 48 | 13,18 | 15 | 2,11 | 41 | 61,55 | 10 | 26,56 | 121 | 18,81 | 21 |
| 29 | 60,31 | 45 | 13,03 | 16 | 1,70 | 40 | 61,65 | 9 | 25,35 | 117 | 19,02 | 21 |
| 30 | 60,76 | 43 | 12,87 | 16 | 1,30 | 39 | 61,74 | 9 | 24,18 | 113 | 19,23 | 20 |
| 31 | 61,19 | 41 | 12,71 | 17 | 0,91 | 39 | 61,83 | 10 | 23,05 | 107 | 19,43 | 21 |
| 32 | 61,60 | | 12,54 | | 0,52 | | 61,93 | | 21,98 | | 19,64 | |
| O. C. | $+0^s,44 \cos\varphi$ | | | | $+0^s,36 \cos\varphi$ | | | | $+1^s,21 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0,44 \cos\varphi$ | | | | $-0,36 \cos\varphi$ | | | | $-1,21 \cos\varphi$ | | | |

## Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. | | | | α Ursae minoris. $2^m,0$. | | | | Gr. 750. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $0^h\ 55^m$ | | $+85^\circ\ 42'$ | | $1^h\ 22^m$ | | $+88^\circ\ 45'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^\circ\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Sept. 1 | 5,29 | 17 | 45,84 | 30 | 43,34 | 67 | 56,50 | 27 | 49,11 | 28 | 3,09 | 7 |
| 2 | 5,46 | 17 | 46,14 | 30 | 44,01 | 72 | 56,77 | 28 | 49,39 | 29 | 3,16 | 7 |
| 3 | 5,63 | 19 | 46,44 | 31 | 44,73 | 75 | 57,05 | 28 | 49,68 | 30 | 3,23 | 6 |
| 4 | 5,82 | 19 | 46,75 | 32 | 45,48 | 77 | 57,33 | 30 | 49,98 | 32 | 3,29 | 6 |
| 5 | 6,01 | 20 | 47,07 | 34 | 46,25 | 77 | 57,63 | 31 | 50,30 | 32 | 3,35 | 8 |
| 6 | 6,21 | 19 | 47,41 | 36 | 47,02 | 75 | 57,94 | 33 | 50,62 | 33 | 3,43 | 10 |
| 7 | 6,40 | 17 | 47,77 | 38 | 47,77 | 71 | 58,27 | 35 | 50,95 | 34 | 3,53 | 12 |
| 8 | 6,57 | 16 | 48,15 | 38 | 48,48 | 65 | 58,62 | 36 | 51,29 | 32 | 3,65 | 15 |
| 9 | 6,73 | 13 | 48,53 | 39 | 49,13 | 59 | 58,98 | 36 | 51,61 | 31 | 3,80 | 16 |
| 10 | 6,86 | 12 | 48,92 | 37 | 49,72 | 52 | 59,34 | 35 | 51,92 | 29 | 3,96 | 16 |
| 11 | 6,98 | 11 | 49,29 | 36 | 50,24 | 48 | 59,69 | 35 | 52,21 | 29 | 4,12 | 17 |
| 12 | 7,09 | 10 | 49,65 | 35 | 50,72 | 47 | 60,04 | 34 | 52,50 | 27 | 4,29 | 16 |
| 13 | 7,19 | 9 | 50,00 | 34 | 51,19 | 47 | 60,38 | 32 | 52,77 | 26 | 4,45 | 15 |
| 14 | 7,28 | 11 | 50,34 | 33 | 51,66 | 49 | 60,70 | 31 | 53,03 | 26 | 4,60 | 14 |
| 15 | 7,39 | 11 | 50,67 | 33 | 52,15 | 52 | 61,01 | 31 | 53,29 | 26 | 4,74 | 13 |
| 16 | 7,50 | 13 | 51,00 | 33 | 52,67 | 56 | 61,32 | 32 | 53,55 | 28 | 4,87 | 12 |
| 17 | 7,63 | 13 | 51,33 | 35 | 53,23 | 60 | 61,64 | 32 | 53,83 | 30 | 4,99 | 12 |
| 18 | 7,76 | 15 | 51,68 | 36 | 53,83 | 61 | 61,96 | 34 | 54,13 | 31 | 5,11 | 13 |
| 19 | 7,91 | 15 | 52,04 | 38 | 54,44 | 60 | 62,30 | 36 | 54,44 | 32 | 5,24 | 15 |
| 20 | 8,06 | 13 | 52,42 | 40 | 55,04 | 58 | 62,66 | 38 | 54,76 | 33 | 5,39 | 17 |
| 21 | 8,19 | 11 | 52,82 | 40 | 55,62 | 53 | 63,04 | 40 | 55,09 | 32 | 5,56 | 19 |
| 22 | 8,30 | 11 | 53,22 | 42 | 56,15 | 46 | 63,44 | 40 | 55,41 | 31 | 5,75 | 21 |
| 23 | 8,41 | 8 | 53,64 | 42 | 56,61 | 40 | 63,84 | 41 | 55,72 | 30 | 5,96 | 23 |
| 24 | 8,49 | 6 | 54,06 | 40 | 57,01 | 35 | 64,25 | 40 | 56,02 | 28 | 6,19 | 23 |
| 25 | 8,55 | 5 | 54,46 | 39 | 57,36 | 30 | 64,65 | 38 | 56,30 | 27 | 6,42 | 23 |
| 26 | 8,60 | 5 | 54,85 | 37 | 57,66 | 29 | 65,03 | 36 | 56,57 | 25 | 6,65 | 22 |
| 27 | 8,65 | 4 | 55,22 | 36 | 57,95 | 29 | 65,39 | 35 | 56,82 | 24 | 6,87 | 21 |
| 28 | 8,69 | 5 | 55,58 | 35 | 58,24 | 32 | 65,74 | 34 | 57,06 | 24 | 7,08 | 19 |
| 29 | 8,74 | 6 | 55,93 | 34 | 58,56 | 35 | 66,08 | 33 | 57,30 | 25 | 7,27 | 17 |
| 30 | 8,80 | 7 | 56,27 | 35 | 58,91 | 38 | 66,41 | 34 | 57,55 | 26 | 7,44 | 18 |
| 31 | 8,87 | | 56,62 | | 59,29 | | 66,75 | | 57,81 | | 7,62 | |
| O. C. | $+0^s,29 \cos\varphi$ | | | | $+0^s,99 \cos\varphi$ | | | | $+0^s,26 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\ ,29 \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,99 \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,26 \cos\varphi$ | | | |

## Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. AR. | Diff. | Decl. | Diff. | δ Ursae minoris. $4^m,3$. AR. | Diff. | Decl. | Diff. | λ Ursae minoris. $6^m,4$. AR. | Diff. | Decl. | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $6^h\ 53^m$ | | $+87^\circ\ 12'$ | | $18^h\ 4^m$ | | $+86^\circ\ 37'$ | | $19^h\ 23^m$ | | $+88^\circ\ 59'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Sept. 1 | 1,60 | 41 | 12,54 | 18 | 60,52 | 38 | 1,93 | 11 | 81,98 | 104 | 19,64 | 21 |
| 2 | 2,01 | 42 | 12,36 | 19 | 60,14 | 37 | 2,04 | 12 | 80,94 | 103 | 19,85 | 23 |
| 3 | 2,43 | 43 | 12,17 | 20 | 59,77 | 37 | 2,16 | 14 | 79,91 | 104 | 20,08 | 23 |
| 4 | 2,86 | 45 | 11,97 | 21 | 59,40 | 39 | 2,30 | 14 | 78,87 | 108 | 20,31 | 25 |
| 5 | 3,31 | 48 | 11,76 | 21 | 59,01 | 41 | 2,44 | 14 | 77,79 | 113 | 20,56 | 25 |
| 6 | 3,79 | 51 | 11,55 | 19 | 58,60 | 43 | 2,58 | 12 | 76,66 | 120 | 20,81 | 24 |
| 7 | 4,30 | 52 | 11,36 | 18 | 58,17 | 44 | 2,70 | 11 | 75,46 | 128 | 21,05 | 24 |
| 8 | 4,82 | 54 | 11,18 | 15 | 57,73 | 45 | 2,81 | 9 | 74,18 | 132 | 21,29 | 22 |
| 9 | 5,36 | 53 | 11,03 | 13 | 57,28 | 45 | 2,90 | 6 | 72,86 | 134 | 21,51 | 20 |
| 10 | 5,89 | 51 | 10,90 | 11 | 56,83 | 44 | 2,96 | 4 | 71,52 | 134 | 21,71 | 18 |
| 11 | 6,40 | 51 | 10,79 | 10 | 56,39 | 42 | 3,00 | 4 | 70,18 | 133 | 21,89 | 16 |
| 12 | 6,91 | 47 | 10,69 | 10 | 55,97 | 42 | 3,04 | 3 | 68,85 | 129 | 22,05 | 15 |
| 13 | 7,38 | 46 | 10,59 | 10 | 55,55 | 40 | 3,07 | 2 | 67,56 | 125 | 22,20 | 14 |
| 14 | 7,84 | 45 | 10,49 | 12 | 55,15 | 40 | 3,09 | 3 | 66,31 | 120 | 22,34 | 15 |
| 15 | 8,29 | 44 | 10,37 | 13 | 54,75 | 38 | 3,12 | 5 | 65,11 | 118 | 22,49 | 16 |
| 16 | 8,73 | 45 | 10,24 | 14 | 54,37 | 40 | 3,17 | 7 | 63,93 | 117 | 22,65 | 18 |
| 17 | 9,18 | 49 | 10,10 | 15 | 53,97 | 41 | 3,24 | 7 | 62,76 | 120 | 22,83 | 19 |
| 18 | 9,67 | 51 | 9,95 | 15 | 53,56 | 42 | 3,31 | 8 | 61,56 | 126 | 23,02 | 20 |
| 19 | 10,18 | 54 | 9,80 | 14 | 53,14 | 45 | 3,39 | 7 | 60,30 | 132 | 23,22 | 20 |
| 20 | 10,72 | 56 | 9,66 | 13 | 52,69 | 46 | 3,46 | 5 | 58,98 | 139 | 23,42 | 19 |
| 21 | 11,28 | 59 | 9,53 | 12 | 52,23 | 47 | 3,51 | 4 | 57,59 | 145 | 23,61 | 18 |
| 22 | 11,87 | 59 | 9,41 | 9 | 51,76 | 47 | 3,55 | 1 | 56,14 | 149 | 23,79 | 16 |
| 23 | 12,46 | 58 | 9,32 | 7 | 51,29 | 47 | 3,56 | — 1 | 54,65 | 151 | 23,95 | 14 |
| 24 | 13,04 | 56 | 9,25 | 5 | 50,82 | 45 | 3,55 | 2 | 53,14 | 150 | 24,09 | 12 |
| 25 | 13,60 | 53 | 9,20 | 4 | 50,37 | 44 | 3,53 | 4 | 51,64 | 146 | 24,21 | 10 |
| 26 | 14,13 | 50 | 9,16 | 4 | 49,93 | 43 | 3,49 | 4 | 50,18 | 141 | 24,31 | 9 |
| 27 | 14,63 | 49 | 9,12 | 5 | 49,50 | 42 | 3,45 | 4 | 48,77 | 135 | 24,40 | 9 |
| 28 | 15,12 | 48 | 9,07 | 6 | 49,08 | 40 | 3,41 | 3 | 47,42 | 130 | 24,49 | 9 |
| 29 | 15,60 | 48 | 9,01 | 7 | 48,68 | 39 | 3,38 | 1 | 46,12 | 128 | 24,58 | 10 |
| 30 | 16,08 | 48 | 8,94 | 8 | 48,29 | 41 | 3,37 | 1 | 44,84 | 127 | 24,68 | 12 |
| 31 | 16,56 | | 8,86 | | 47,88 | | 3,36 | | 43,57 | | 24,80 | |
| O. C. | $+ 0^s,44 \cos\varphi$ | | | | $+ 0^s,36 \cos\varphi$ | | | | $+ 1^s,21 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $- 0\ ,44 \cos\varphi$ | | | | $- 0\ ,36 \cos\varphi$ | | | | $- 1\ ,21 \cos\varphi$ | | | |

## Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. | | | | α Ursae minoris. $2^m,0$. | | | | Gr. 750. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $0^h\ 55^m$ | | $+85^0\ 42'$ | | $1^h\ 22^m$ | | $+88^0\ 46'$ | | $4^h\ 4^m$ | | $+85^0\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Oct. 1 | 8,87 | 8 | 56,62 | 36 | 59,29 | 40 | 6,75 | 35 | 57,81 | 27 | 7,62 | 18 |
| 2 | 8,95 | 9 | 56,98 | 37 | 59,69 | 41 | 7,10 | 36 | 58,08 | 28 | 7,80 | 18 |
| 3 | 9,04 | 9 | 57,35 | 39 | 60,10 | 39 | 7,46 | 38 | 58,36 | 29 | 7,98 | 20 |
| 4 | 9,13 | 7 | 57,74 | 40 | 60,49 | 36 | 7,84 | 39 | 58,65 | 28 | 8,18 | 23 |
| 5 | 9,20 | 5 | 58,14 | 42 | 60,85 | 31 | 8,23 | 41 | 58,93 | 28 | 8,41 | 25 |
| 6 | 9,25 | 3 | 58,56 | 41 | 61,16 | 24 | 8,64 | 41 | 59,21 | 27 | 8,66 | 26 |
| 7 | 9,28 | 1 | 58,97 | 40 | 61,40 | 17 | 9,05 | 41 | 59,48 | 25 | 8,92 | 27 |
| 8 | 9,29 | 0 | 59,37 | 40 | 61,57 | 12 | 9,46 | 39 | 59,73 | 24 | 9,19 | 28 |
| 9 | 9,29 | 1 | 59,77 | 38 | 61,69 | 8 | 9,85 | 38 | 59,97 | 22 | 9,47 | 28 |
| 10 | 9,28 | 2 | 60,15 | 37 | 61,77 | 7 | 10,23 | 37 | 60,19 | 21 | 9,75 | 26 |
| 11 | 9,26 | 2 | 60,52 | 35 | 61,84 | 9 | 10,60 | 35 | 60,40 | 21 | 10,01 | 25 |
| 12 | 9,24 | 1 | 60,87 | 34 | 61,93 | 12 | 10,95 | 35 | 60,61 | 21 | 10,26 | 23 |
| 13 | 9,23 | 1 | 61,21 | 34 | 62,05 | 15 | 11,30 | 35 | 60,82 | 21 | 10,49 | 23 |
| 14 | 9,24 | 1 | 61,55 | 35 | 62,20 | 18 | 11,65 | 35 | 61,03 | 22 | 10,72 | 22 |
| 15 | 9,25 | 2 | 61,90 | 37 | 62,38 | 20 | 12,00 | 36 | 61,25 | 24 | 10,94 | 23 |
| 16 | 9,27 | 3 | 62,27 | 38 | 62,58 | 21 | 12,36 | 38 | 61,49 | 26 | 11,17 | 25 |
| 17 | 9,30 | 2 | 62,65 | 40 | 62,79 | 19 | 12,74 | 40 | 61,75 | 26 | 11,42 | 26 |
| 18 | 9,32 | 1 | 63,05 | 42 | 62,98 | 14 | 13,14 | 41 | 62,01 | 26 | 11,68 | 28 |
| 19 | 9,33 | 1 | 63,47 | 41 | 63,12 | 9 | 13,55 | 42 | 62,27 | 24 | 11,96 | 30 |
| 20 | 9,32 | 3 | 63,88 | 42 | 63,21 | 2 | 13,97 | 42 | 62,51 | 23 | 12,26 | 32 |
| 21 | 9,29 | 5 | 64,30 | 40 | 63,23 | 5 | 14,39 | 42 | 62,74 | 22 | 12,58 | 32 |
| 22 | 9,24 | 6 | 64,70 | 39 | 63,18 | 11 | 14,81 | 40 | 62,96 | 20 | 12,90 | 32 |
| 23 | 9,18 | 8 | 65,09 | 38 | 63,07 | 12 | 15,21 | 39 | 63,16 | 18 | 13,22 | 32 |
| 24 | 9,10 | 8 | 65,47 | 35 | 62,95 | 13 | 15,60 | 37 | 63,34 | 17 | 13,54 | 30 |
| 25 | 9,02 | 7 | 65,82 | 33 | 62,82 | 12 | 15,97 | 35 | 63,51 | 16 | 13,84 | 29 |
| 26 | 8,95 | 7 | 66,15 | 33 | 62,70 | 9 | 16,32 | 34 | 63,67 | 16 | 14,13 | 28 |
| 27 | 8,88 | 5 | 66,48 | 33 | 62,61 | 5 | 16,66 | 34 | 63,83 | 18 | 14,41 | 26 |
| 28 | 8,83 | 4 | 66,81 | 34 | 62,56 | 3 | 17,00 | 34 | 64,01 | 19 | 14,67 | 26 |
| 29 | 8,79 | 3 | 67,15 | 34 | 62,53 | 1 | 17,34 | 35 | 64,20 | 19 | 14,93 | 27 |
| 30 | 8,76 | 4 | 67,49 | 36 | 62,52 | 3 | 17,69 | 37 | 64,39 | 20 | 15,20 | 28 |
| 31 | 8,72 | 4 | 67,85 | 37 | 62,49 | 5 | 18,06 | 39 | 64,59 | 20 | 15,48 | 29 |
| 32 | 8,68 | | 68,22 | | 62,44 | | 18,45 | | 64,79 | | 15,77 | |
| O. C. | + 0ˢ,29 cos φ | | | | + 1ˢ,00 cos φ | | | | + 0ˢ,26 cos φ | | | |
| U. C. | — 0 ,29 cos φ | | | | — 1 ,00 cos φ | | | | — 0 ,26 cos φ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. | | | | δ Ursae minoris. $4^m,3$. | | | | λ Ursae minoris. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $6^h\ 53^m$ | | $+87^0\ 12'$ | | $18^h\ 4^m$ | | $+86^0\ 37'$ | | $19^h\ 22^m$ | | $+88^0\ 59'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Oct. 1 | 16,56 | 50 | 8,86 | 9 | 47,88 | 41 | 3,36 | 0 | 103,57 | 129 | 24,80 | 13 |
| 2 | 17,06 | 53 | 8,77 | 9 | 47,47 | 42 | 3,36 | 1 | 102,28 | 134 | 24,93 | 13 |
| 3 | 17,59 | 55 | 8,68 | 7 | 47,05 | 44 | 3,37 | 0 | 100,94 | 140 | 25,06 | 14 |
| 4 | 18,14 | 57 | 8,61 | 6 | 46,61 | 45 | 3,37 | 2 | 99,54 | 146 | 25,20 | 12 |
| 5 | 18,71 | 58 | 8,55 | 4 | 46,16 | 46 | 3,35 | 4 | 98,08 | 150 | 25,32 | 10 |
| 6 | 19,29 | 58 | 8,51 | 1 | 45,70 | 45 | 3,31 | 6 | 96,58 | 153 | 25,42 | 8 |
| 7 | 19,87 | 56 | 8,50 | 0 | 45,25 | 45 | 3,25 | 8 | 95,05 | 154 | 25,50 | 6 |
| 8 | 20,43 | 54 | 8,50 | 2 | 44,80 | 43 | 3,17 | 10 | 93,51 | 152 | 25,56 | 4 |
| 9 | 20,97 | 52 | 8,52 | 3 | 44,37 | 42 | 3,07 | 11 | 91,99 | 148 | 25,60 | 3 |
| 10 | 21,49 | 50 | 8,55 | 3 | 43,95 | 40 | 2,96 | 11 | 90,51 | 142 | 25,63 | 2 |
| 11 | 21,99 | 48 | 8,58 | 2 | 43,55 | 39 | 2,85 | 10 | 89,09 | 136 | 25,65 | 2 |
| 12 | 22,47 | 48 | 8,60 | 0 | 43,16 | 38 | 2,75 | 9 | 87,73 | 133 | 25,67 | 3 |
| 13 | 22,95 | 48 | 8,60 | 1 | 42,78 | 39 | 2,66 | 8 | 86,40 | 132 | 25,70 | 4 |
| 14 | 23,43 | 49 | 8,59 | 2 | 42,39 | 39 | 2,58 | 6 | 85,08 | 132 | 25,74 | 6 |
| 15 | 23,92 | 52 | 8,57 | 2 | 42,00 | 40 | 2,52 | 6 | 83,76 | 135 | 25,80 | 6 |
| 16 | 24,44 | 55 | 8,55 | 2 | 41,60 | 42 | 2,46 | 7 | 82,41 | 141 | 25,86 | 7 |
| 17 | 24,99 | 57 | 8,53 | 1 | 41,18 | 43 | 2,39 | 8 | 81,00 | 146 | 25,93 | 6 |
| 18 | 25,56 | 59 | 8,52 | 1 | 40,75 | 44 | 2,31 | 9 | 79,54 | 152 | 25,99 | 5 |
| 19 | 26,15 | 59 | 8,53 | 3 | 40,31 | 44 | 2,22 | 11 | 78,02 | 157 | 26,04 | 4 |
| 20 | 26,74 | 59 | 8,56 | 6 | 39,87 | 44 | 2,11 | 14 | 76,45 | 159 | 26,08 | 1 |
| 21 | 27,33 | 57 | 8,62 | 7 | 39,43 | 43 | 1,97 | 15 | 74,86 | 157 | 26,09 | 1 |
| 22 | 27,90 | 54 | 8,69 | 9 | 39,00 | 42 | 1,82 | 17 | 73,29 | 154 | 26,08 | 3 |
| 23 | 28,44 | 51 | 8,78 | 9 | 38,58 | 40 | 1,65 | 18 | 71,75 | 149 | 26,05 | 4 |
| 24 | 28,95 | 49 | 8,87 | 9 | 38,18 | 38 | 1,47 | 17 | 70,26 | 143 | 26,01 | 5 |
| 25 | 29,44 | 47 | 8,96 | 8 | 37,80 | 36 | 1,30 | 17 | 68,83 | 136 | 25,96 | 5 |
| 26 | 29,91 | 46 | 9,04 | 7 | 37,44 | 35 | 1,13 | 16 | 67,47 | 131 | 25,91 | 3 |
| 27 | 30,37 | 46 | 9,11 | 6 | 37,09 | 35 | 0,97 | 14 | 66,16 | 129 | 25,88 | 3 |
| 28 | 30,83 | 47 | 9,17 | 5 | 36,74 | 36 | 0,83 | 13 | 64,87 | 129 | 25,85 | 2 |
| 29 | 31,30 | 50 | 9,22 | 4 | 36,38 | 36 | 0,70 | 13 | 63,58 | 132 | 25,83 | 1 |
| 30 | 31,80 | 52 | 9,26 | 5 | 36,02 | 38 | 0,57 | 13 | 62,26 | 136 | 25,82 | 0 |
| 31 | 32,32 | 53 | 9,31 | 6 | 35,64 | 38 | 0,44 | 14 | 60,90 | 141 | 25,82 | 2 |
| 32 | 32,85 | | 9,37 | | 35,26 | | 0,30 | | 59,49 | | 25,80 | |
| O. C. | $+0^s,44\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s,36\ \cos\varphi$ | | | | $+1^s,21\ \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\ ,44\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,36\ \cos\varphi$ | | | | $-1\ ,21\ \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. AR. | Diff. | Decl. | Diff. | α Ursae minoris. $2^m,0$. AR. | Diff. | Decl. | Diff. | Gr. 750. $6^m,4$. AR. | Diff. | Decl. | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $0^h\ 55^m$ | | $+85^\circ\ 43'$ | | $1^h\ 22^m$ | | $+88^\circ\ 46'$ | | $4^h\ 5^m$ | | $+85^\circ\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Nov. 1 | 8,68 | 6 | 8,22 | 38 | 62,44 | 11 | 18,45 | 40 | 4,79 | 20 | 15,77 | 32 |
| 2 | 8,62 | 9 | 8,60 | 38 | 62,33 | 17 | 18,85 | 39 | 4,99 | 18 | 16,09 | 33 |
| 3 | 8,53 | 10 | 8,98 | 38 | 62,16 | 24 | 19,24 | 40 | 5,17 | 17 | 16,42 | 35 |
| 4 | 8,43 | 12 | 9,36 | 37 | 61,92 | 30 | 19,64 | 38 | 5,34 | 15 | 16,77 | 35 |
| 5 | 8,31 | 13 | 9,73 | 35 | 61,62 | 34 | 20,02 | 37 | 5,49 | 13 | 17,12 | 35 |
| 6 | 8,18 | 14 | 10,08 | 33 | 61,28 | 35 | 20,39 | 35 | 5,62 | 12 | 17,47 | 34 |
| 7 | 8,04 | 14 | 10,41 | 31 | 60,93 | 36 | 20,74 | 33 | 5,74 | 10 | 17,81 | 32 |
| 8 | 7,90 | 13 | 10,72 | 29 | 60,57 | 34 | 21,07 | 33 | 5,84 | 11 | 18,13 | 31 |
| 9 | 7,77 | 13 | 11,01 | 30 | 60,23 | 30 | 21,40 | 31 | 5,95 | 11 | 18,44 | 29 |
| 10 | 7,64 | 11 | 11,31 | 29 | 59,93 | 27 | 21,71 | 32 | 6,06 | 12 | 18,73 | 29 |
| 11 | 7,53 | 9 | 11,60 | 31 | 59,66 | 24 | 22,03 | 32 | 6,18 | 14 | 19,02 | 29 |
| 12 | 7,44 | 9 | 11,91 | 32 | 59,42 | 23 | 22,35 | 34 | 6,32 | 14 | 19,31 | 30 |
| 13 | 7,35 | 10 | 12,23 | 33 | 59,19 | 25 | 22,69 | 36 | 6,46 | 15 | 19,61 | 31 |
| 14 | 7,25 | 10 | 12,56 | 34 | 58,94 | 28 | 23,05 | 37 | 6,61 | 15 | 19,92 | 33 |
| 15 | 7,15 | 13 | 12,90 | 35 | 58,66 | 33 | 23,42 | 38 | 6,76 | 15 | 20,25 | 35 |
| 16 | 7,02 | 14 | 13,25 | 35 | 58,33 | 39 | 23,80 | 37 | 6,91 | 13 | 20,60 | 36 |
| 17 | 6,88 | 16 | 13,60 | 35 | 57,94 | 46 | 24,17 | 36 | 7,04 | 11 | 20,96 | 37 |
| 18 | 6,72 | 17 | 13,95 | 34 | 57,48 | 52 | 24,53 | 36 | 7,15 | 10 | 21,33 | 38 |
| 19 | 6,55 | 19 | 14,29 | 31 | 56,96 | 55 | 24,89 | 34 | 7,25 | 7 | 21,71 | 37 |
| 20 | 6,36 | 20 | 14,60 | 29 | 56,41 | 57 | 25,23 | 32 | 7,32 | 6 | 22,08 | 36 |
| 21 | 6,16 | 19 | 14,89 | 26 | 55,84 | 56 | 25,55 | 30 | 7,38 | 5 | 22,44 | 33 |
| 22 | 5,97 | 18 | 15,15 | 25 | 55,28 | 54 | 25,85 | 29 | 7,43 | 5 | 22,77 | 32 |
| 23 | 5,79 | 17 | 15,40 | 25 | 54,74 | 50 | 26,14 | 27 | 7,48 | 5 | 23,09 | 30 |
| 24 | 5,62 | 16 | 15,65 | 25 | 54,24 | 47 | 26,41 | 27 | 7,53 | 6 | 23,39 | 30 |
| 25 | 5,46 | 15 | 15,90 | 25 | 53,77 | 45 | 26,68 | 29 | 7,59 | 7 | 23,69 | 30 |
| 26 | 5,31 | 15 | 16,15 | 26 | 53,32 | 45 | 26,97 | 29 | 7,66 | 8 | 23,99 | 31 |
| 27 | 5,16 | 16 | 16,41 | 27 | 52,87 | 47 | 27,26 | 31 | 7,74 | 9 | 24,30 | 31 |
| 28 | 5,00 | 16 | 16,68 | 29 | 52,40 | 51 | 27,57 | 31 | 7,83 | 8 | 24,61 | 34 |
| 29 | 4,84 | 18 | 16,97 | 29 | 51,89 | 56 | 27,88 | 32 | 7,91 | 7 | 24,95 | 35 |
| 30 | 4,66 | 21 | 17,26 | 28 | 51,33 | 63 | 28,20 | 31 | 7,98 | 5 | 25,30 | 37 |
| 31 | 4,45 | | 17,54 | | 50,70 | | 28,51 | | 8,03 | | 25,67 | |
| O. C. | $+0^s,29\ \cos\varphi$ | | | | $+1^s,00\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s,26\ \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\ ,29\ \cos\varphi$ | | | | $-1\ ,00\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ ,26\ \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. $5^m,1$. | | | | δ Ursae minoris. $4^m,3$. | | | | λ Ursae minoris. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Diff. | Decl. | Diff. | AR. | Diff. | Decl. | Diff. | AR. | Diff. | Decl. | Diff. |
| | $6^h\ 53^m$ | | $+87^\circ\ 12'$ | | $18^h\ 4^m$ | | $+86^\circ\ 36'$ | | $19^h\ 22^m$ | | $+88^\circ\ 59'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Nov. 1 | 32,85 | 55 | 9,37 | 9 | 35,26 | 39 | 60,30 | 16 | 59,49 | 146 | 25,80 | 2 |
| 2 | 33,40 | 54 | 9,46 | 11 | 34,87 | 39 | 60,14 | 18 | 58,03 | 149 | 25,78 | 5 |
| 3 | 33,94 | 53 | 9,57 | 13 | 34,48 | 39 | 59,96 | 21 | 56,54 | 149 | 25,73 | 8 |
| 4 | 34,47 | 51 | 9,70 | 16 | 34,09 | 37 | 59,75 | 22 | 55,05 | 147 | 25,65 | 9 |
| 5 | 34,98 | 49 | 9,86 | 16 | 33,72 | 35 | 59,53 | 24 | 53,58 | 143 | 25,56 | 12 |
| 6 | 35,47 | 45 | 10,02 | 16 | 33,37 | 34 | 59,29 | 24 | 52,15 | 138 | 25,44 | 12 |
| 7 | 35,92 | 43 | 10,18 | 15 | 33,03 | 32 | 59,05 | 24 | 50,77 | 131 | 25,32 | 13 |
| 8 | 36,35 | 42 | 10,33 | 14 | 32,71 | 30 | 58,81 | 23 | 49,46 | 125 | 25,19 | 12 |
| 9 | 36,77 | 41 | 10,47 | 13 | 32,41 | 29 | 58,58 | 21 | 48,21 | 121 | 25,07 | 11 |
| 10 | 37,18 | 43 | 10,60 | 12 | 32,12 | 30 | 58,37 | 20 | 47,00 | 120 | 24,96 | 9 |
| 11 | 37,61 | 44 | 10,72 | 11 | 31,82 | 30 | 58,17 | 19 | 45,80 | 121 | 24,87 | 9 |
| 12 | 38,05 | 47 | 10,83 | 11 | 31,52 | 32 | 57,98 | 19 | 44,59 | 125 | 24,78 | 8 |
| 13 | 38,52 | 49 | 10,94 | 12 | 31,20 | 33 | 57,79 | 19 | 43,34 | 130 | 24,70 | 7 |
| 14 | 39,01 | 50 | 11,06 | 14 | 30,87 | 34 | 57,60 | 21 | 42,04 | 135 | 24,63 | 8 |
| 15 | 39,51 | 51 | 11,20 | 16 | 30,53 | 35 | 57,39 | 23 | 40,69 | 139 | 24,55 | 10 |
| 16 | 40,02 | 51 | 11,36 | 17 | 30,18 | 34 | 57,16 | 25 | 39,30 | 141 | 24,45 | 12 |
| 17 | 40,53 | 49 | 11,53 | 20 | 29,84 | 34 | 56,91 | 27 | 37,89 | 140 | 24,33 | 15 |
| 18 | 41,02 | 46 | 11,73 | 21 | 29,50 | 31 | 56,64 | 29 | 36,49 | 137 | 24,18 | 17 |
| 19 | 41,48 | 43 | 11,94 | 22 | 29,19 | 29 | 56,35 | 29 | 35,12 | 131 | 24,01 | 18 |
| 20 | 41,91 | 40 | 12,16 | 23 | 28,90 | 27 | 56,06 | 29 | 33,81 | 124 | 23,83 | 18 |
| 21 | 42,31 | 38 | 12,39 | 21 | 28,63 | 25 | 55,77 | 29 | 32,57 | 117 | 23,65 | 20 |
| 22 | 42,69 | 36 | 12,60 | 20 | 28,38 | 24 | 55,48 | 28 | 31,40 | 110 | 23,45 | 19 |
| 23 | 43,05 | 36 | 12,80 | 19 | 28,14 | 22 | 55,20 | 26 | 30,30 | 106 | 23,26 | 18 |
| 24 | 43,41 | 36 | 12,99 | 17 | 27,92 | 23 | 54,94 | 25 | 29,24 | 104 | 23,08 | 15 |
| 25 | 43,77 | 36 | 13,16 | 17 | 27,69 | 23 | 54,69 | 24 | 28,20 | 105 | 22,93 | 14 |
| 26 | 44,13 | 39 | 13,33 | 18 | 27,46 | 24 | 54,45 | 23 | 27,15 | 108 | 22,79 | 15 |
| 27 | 44,52 | 41 | 13,51 | 18 | 27,22 | 26 | 54,22 | 24 | 26,07 | 112 | 22,64 | 15 |
| 28 | 44,93 | 42 | 13,69 | 20 | 26,96 | 25 | 53,98 | 26 | 24,95 | 116 | 22,49 | 16 |
| 29 | 45,35 | 42 | 13,89 | 22 | 26,71 | 26 | 53,72 | 28 | 23,79 | 118 | 22,33 | 18 |
| 30 | 45,77 | 41 | 14,11 | 25 | 26,45 | 25 | 53,44 | 30 | 22,61 | 118 | 22,15 | 20 |
| 31 | 46,18 | | 14,36 | | 26,20 | | 53,14 | | 21,43 | | 21,95 | |
| O. C. | $+ 0^s,44 \cos\varphi$ | | | | $+ 0^s,36 \cos\varphi$ | | | | $+ 1^s,21 \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $- 0,44 \cos\varphi$ | | | | $- 0,36 \cos\varphi$ | | | | $- 1,21 \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 43 Hev. Cephei. $4^m,3$. | | | | α Ursae minoris. $2^m,0$. | | | | Gr. 750. $6^m,4$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | | AR. | | Decl. | |
| | $0^h\ 54^m$ | | $+85^\circ\ 43'$ | | $1^h\ 22^m$ | | $+88^\circ\ 46'$ | | $4^h\ 5^m$ | | $+85^\circ\ 17'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Dec. 1 | 64,45 | 22 | 17,54 | 27 | 50,70 | 70 | 28,51 | 30 | 8,03 | 3 | 25,67 | 37 |
| 2 | 64,23 | 23 | 17,81 | 25 | 50,00 | 74 | 28,81 | 29 | 8,06 | 1 | 26,04 | 37 |
| 3 | 64,00 | 24 | 18,06 | 23 | 49,26 | 77 | 29,10 | 27 | 8,07 | — 1 | 26,41 | 36 |
| 4 | 63,76 | 25 | 18,29 | 21 | 48,49 | 77 | 29,37 | 25 | 8,06 | 1 | 26,77 | 34 |
| 5 | 63,51 | 24 | 18,50 | 19 | 47,72 | 75 | 29,62 | 23 | 8,05 | 3 | 27,11 | 33 |
| 6 | 63,27 | 23 | 18,69 | 18 | 46,97 | 72 | 29,85 | 22 | 8,02 | 2 | 27,44 | 31 |
| 7 | 63,04 | 21 | 18,87 | 18 | 46,25 | 68 | 30,07 | 22 | 8,00 | 1 | 27,75 | 30 |
| 8 | 62,83 | 20 | 19,05 | 19 | 45,57 | 65 | 30,29 | 22 | 7,99 | 0 | 28,05 | 29 |
| 9 | 62,63 | 19 | 19,24 | 20 | 44,92 | 63 | 30,51 | 23 | 7,99 | 1 | 28,34 | 29 |
| 10 | 62,44 | 19 | 19,44 | 20 | 44,29 | 63 | 30,74 | 24 | 8,00 | 2 | 28,63 | 30 |
| 11 | 62,25 | 20 | 19,64 | 22 | 43,66 | 65 | 30,98 | 25 | 8,02 | 3 | 28,93 | 32 |
| 12 | 62,05 | 21 | 19,86 | 22 | 43,01 | 69 | 31,23 | 26 | 8,05 | 1 | 29,25 | 34 |
| 13 | 61,84 | 23 | 20,08 | 22 | 42,32 | 75 | 31,49 | 27 | 8,06 | 1 | 29,59 | 35 |
| 14 | 61,61 | 25 | 20,30 | 21 | 41,57 | 80 | 31,76 | 26 | 8,07 | — 1 | 29,94 | 35 |
| 15 | 61,36 | 26 | 20,51 | 21 | 40,77 | 86 | 32,02 | 24 | 8,06 | 4 | 30,29 | 36 |
| 16 | 61,10 | 28 | 20,72 | 18 | 39,91 | 91 | 32,26 | 23 | 8,02 | 5 | 30,65 | 36 |
| 17 | 60,82 | 28 | 20,90 | 16 | 39,00 | 93 | 32,49 | 20 | 7,97 | 7 | 31,01 | 35 |
| 18 | 60,54 | 28 | 21,06 | 13 | 38,07 | 92 | 32,69 | 18 | 7,90 | 8 | 31,36 | 32 |
| 19 | 60,26 | 26 | 21,19 | 13 | 37,15 | 90 | 32,87 | 16 | 7,82 | 8 | 31,68 | 30 |
| 20 | 60,00 | 26 | 21,32 | 11 | 36,25 | 86 | 33,03 | 16 | 7,74 | 8 | 31,98 | 28 |
| 21 | 59,74 | 24 | 21,43 | 11 | 35,39 | 82 | 33,19 | 14 | 7,66 | 7 | 32,26 | 27 |
| 22 | 59,50 | 23 | 21,54 | 10 | 34,57 | 78 | 33,33 | 15 | 7,59 | 7 | 32,53 | 27 |
| 23 | 59,27 | 23 | 21,64 | 11 | 33,79 | 77 | 33,48 | 15 | 7,52 | 6 | 32,80 | 26 |
| 24 | 59,04 | 23 | 21,75 | 13 | 33,02 | 78 | 33,63 | 16 | 7,46 | 6 | 33,06 | 28 |
| 25 | 58,81 | 23 | 21,88 | 13 | 32,24 | 80 | 33,79 | 17 | 7,40 | 6 | 33,34 | 29 |
| 26 | 58,58 | 25 | 22,01 | 12 | 31,44 | 85 | 33,96 | 18 | 7,34 | 6 | 33,63 | 30 |
| 27 | 58,33 | 26 | 22,13 | 13 | 30,59 | 90 | 34,14 | 17 | 7,28 | 7 | 33,93 | 32 |
| 28 | 58,07 | 28 | 22,26 | 12 | 29,69 | 96 | 34,31 | 17 | 7,21 | 10 | 34,25 | 32 |
| 29 | 57,79 | 30 | 22,38 | 11 | 28,73 | 101 | 34,48 | 15 | 7,11 | 11 | 34,57 | 31 |
| 30 | 57,49 | 31 | 22,49 | 8 | 27,72 | 104 | 34,63 | 12 | 7,00 | 13 | 34,88 | 31 |
| 31 | 57,18 | 31 | 22,57 | 5 | 26,68 | 105 | 34,75 | 11 | 6,87 | 15 | 35,19 | 29 |
| 32 | 56,87 | | 22,62 | | 25,63 | | 34,86 | | 6,72 | | 35,48 | |
| O. C. | $+0^s,29\cos\varphi$ | | | | $+1^s,00\cos\varphi$ | | | | $+0^s,26\cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\,,29\cos\varphi$ | | | | $-1\,,00\cos\varphi$ | | | | $-0\,,26\cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

| 1898. | 51 Hev. Cephei. 5ᵐ,1. AR. | | Decl. | | δ Ursae minoris. 4ᵐ,3. AR. | | Decl. | | λ Ursae minoris. 6ᵐ,4. AR. | | Decl. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $6^h\ 53^m$ | | $+87°\ 12'$ | | $18^h\ 4^m$ | | $+86°\ 36'$ | | $19^h\ 21^m$ | | $+88°\ 59'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Dec. 1 | 46,18 | 39 | 14,36 | 26 | 26,20 | 24 | 53,14 | 33 | 81,43 | 117 | 21,95 | 22 |
| 2 | 46,57 | 35 | 14,62 | 28 | 25,96 | 22 | 52,81 | 34 | 80,26 | 113 | 21,73 | 24 |
| 3 | 46,92 | 32 | 14,90 | 28 | 25,74 | 19 | 52,47 | 34 | 79,13 | 106 | 21,49 | 25 |
| 4 | 47,24 | 30 | 15,18 | 27 | 25,55 | 17 | 52,13 | 33 | 78,07 | 99 | 21,24 | 26 |
| 5 | 47,54 | 28 | 15,45 | 26 | 25,38 | 15 | 51,80 | 32 | 77,08 | 91 | 20,98 | 26 |
| 6 | 47,82 | 27 | 15,71 | 25 | 25,23 | 15 | 51,48 | 32 | 76,17 | 86 | 20,72 | 25 |
| 7 | 48,09 | 27 | 15,96 | 24 | 25,08 | 14 | 51,16 | 29 | 75,31 | 83 | 20,47 | 23 |
| 8 | 48,36 | 28 | 16,20 | 23 | 24,94 | 15 | 50,87 | 28 | 74,48 | 82 | 20,24 | 22 |
| 9 | 48,64 | 29 | 16,43 | 22 | 24,79 | 16 | 50,59 | 28 | 73,66 | 84 | 20,02 | 21 |
| 10 | 48,93 | 31 | 16,65 | 23 | 24,63 | 16 | 50,31 | 27 | 72,82 | 88 | 19,81 | 20 |
| 11 | 49,24 | 33 | 16,88 | 23 | 24,47 | 17 | 50,04 | 28 | 71,94 | 92 | 19,61 | 21 |
| 12 | 49,57 | 34 | 17,11 | 26 | 24,30 | 18 | 49,76 | 30 | 71,02 | 96 | 19,40 | 22 |
| 13 | 49,91 | 34 | 17,37 | 27 | 24,12 | 18 | 49,46 | 32 | 70,06 | 98 | 19,18 | 23 |
| 14 | 50,25 | 33 | 17,64 | 29 | 23,94 | 17 | 49,14 | 34 | 69,08 | 97 | 18,95 | 26 |
| 15 | 50,58 | 30 | 17,93 | 32 | 23,77 | 14 | 48,80 | 36 | 68,11 | 93 | 18,69 | 27 |
| 16 | 50,88 | 26 | 18,25 | 32 | 23,63 | 13 | 48,44 | 36 | 67,18 | 88 | 18,42 | 29 |
| 17 | 51,14 | 23 | 18,57 | 32 | 23,50 | 11 | 48,08 | 37 | 66,30 | 81 | 18,13 | 31 |
| 18 | 51,37 | 20 | 18,89 | 31 | 23,39 | 8 | 47,71 | 36 | 65,49 | 73 | 17,82 | 31 |
| 19 | 51,57 | 17 | 19,20 | 29 | 23,31 | 6 | 47,35 | 35 | 64,76 | 65 | 17,51 | 29 |
| 20 | 51,74 | 17 | 19,49 | 29 | 23,25 | 6 | 47,00 | 33 | 64,11 | 58 | 17,22 | 29 |
| 21 | 51,91 | 16 | 19,78 | 27 | 23,19 | 5 | 46,67 | 31 | 63,53 | 55 | 16,93 | 28 |
| 22 | 52,07 | 17 | 20,05 | 25 | {23,14 / 23,10 | 4 / 6 | {46,36 / 46,07 | 29 / 29 | 62,98 | 54 | 16,65 | 27 |
| 23 | 52,24 | 18 | 20,30 | 26 | 23,04 | 6 | 45,78 | 30 | 62,44 | 55 | 16,38 | 25 |
| 24 | 52,42 | 20 | 20,56 | 27 | 22,98 | 7 | 45,48 | 30 | 61,89 | 58 | 16,13 | 25 |
| 25 | 52,62 | 20 | 20,83 | 27 | 22,91 | 7 | 45,18 | 32 | 61,31 | 62 | 15,88 | 26 |
| 26 | 52,82 | 22 | 21,10 | 29 | 22,84 | 6 | 44,86 | 34 | 60,69 | 64 | 15,62 | 27 |
| 27 | 53,04 | 21 | 21,39 | 32 | 22,78 | 5 | 44,52 | 35 | 60,05 | 65 | 15,35 | 28 |
| 28 | 53,25 | 18 | 21,71 | 33 | 22,73 | 4 | 44,17 | 37 | 59,40 | 63 | 15,07 | 31 |
| 29 | 53,43 | 16 | 22,04 | 34 | 22,69 | 0 | 43,80 | 37 | 58,77 | 59 | 14,76 | 33 |
| 30 | 53,59 | 12 | 22,38 | 34 | 22,69 | 0 | 43,43 | 38 | 58,18 | 52 | 14,43 | 34 |
| 31 | 53,71 | 8 | 22,72 | 35 | 22,69 | 3 | 43,05 | 36 | 57,66 | 44 | 14,09 | 35 |
| 32 | 53,79 | | 23,07 | | 22,72 | | 42,69 | | 57,22 | | 13,74 | |
| O. C. | $+0^s{,}44\ \cos\varphi$ | | | | $+0^s{,}36\ \cos\varphi$ | | | | $+1^s{,}21\ \cos\varphi$ | | | |
| U. C. | $-0\ {,}44\ \cos\varphi$ | | | | $-0\ {,}36\ \cos\varphi$ | | | | $-1\ {,}21\ \cos\varphi$ | | | |

# Obere Culmination.

## 1 Hev. Draconis. $4^m,3$.

(Δ = Differenz zur nächsten Zeile)

| 1898. | AR. $9^h\ 22^m$ s | Δ | Decl. $+81^\circ 46'$ ″ | Δ | ☾ | ☾-Γ′ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 0 | 44,37 | 63 | 22,3 | 9 | 06 | 35 |
| 5 | 45,00 | 57 | 23,2 | 11 | 24 | 53 |
| 10 | 45,57 | 51 | 24,3 | 11 | 42 | 71 |
| 15 | 46,08 | 44 | 25,4 | 13 | 60 | 89 |
| 20 | 46,52 | 37 | 26,7 | 13 | 78 | 07 |
| 25 | 46,89 | 29 | 28,0 | 14 | 97 | 26 |
| 30 | 47,18 | 21 | 29,4 | 14 | 15 | 44 |
| Febr. 4 | 47,39 | 14 | 30,8 | 15 | 33 | 62 |
| 9 | 47,53 | 6 | 32,3 | 15 | 51 | 80 |
| 14 | 47,59 — | 2 | 33,8 | 15 | 70 | 98 |
| 19 | 47,57 | 9 | 35,3 | 15 | 88 | 16 |
| 24 | 47,48 | 17 | 36,8 | 14 | 06 | 34 |
| März 1 | 47,31 | 24 | 38,2 | 14 | 24 | 52 |
| 6 | 47,07 | 31 | 39,6 | 14 | 43 | 70 |
| 11 | 46,76 | 38 | 41,0 | 13 | 61 | 88 |
| 16 | 46,38 | 43 | 42,3 | 12 | 79 | 06 |
| 21 | 45,95 | 48 | 43,5 | 11 | 97 | 25 |
| 26 | 45,47 | 53 | 44,6 | 10 | 16 | 43 |
| 31 | 44,94 | 58 | 45,6 | 8 | 34 | 61 |
| April 5 | 44,36 | 61 | 46,4 | 8 | 52 | 79 |
| 10 | 43,75 | 64 | 47,2 | 6 | 70 | 97 |
| 15 | 43,11 | 66 | 47,8 | 5 | 89 | 15 |
| 20 | 42,45 | 67 | 48,3 | 3 | 07 | 33 |
| 25 | 41,78 | 69 | 48,6 | 2 | 25 | 51 |
| 30 | 41,09 | 68 | 48,8 | 1 | 43 | 69 |
| Mai 5 | 40,41 | 68 | 48,9 — | 1 | 62 | 87 |
| 10 | 39,73 | 67 | 48,8 | 2 | 80 | 06 |
| 15 | 39,06 | 66 | 48,6 | 4 | 98 | 24 |
| 20 | 38,40 | 63 | 48,2 | 5 | 16 | 42 |
| 25 | 37,77 | 60 | 47,7 | 6 | 35 | 60 |
| 30 | 37,17 | 57 | 47,1 | 8 | 53 | 78 |
| Juni 4 | 36,60 | 54 | 46,3 | 8 | 71 | 96 |
| 9 | 36,06 | 50 | 45,5 | 10 | 89 | 14 |
| 14 | 35,56 | 45 | 44,5 | 11 | 08 | 32 |
| 19 | 35,11 | 41 | 43,4 | 12 | 26 | 50 |
| 24 | 34,70 | 36 | 42,2 | 13 | 44 | 68 |
| 29 | 34,34 | 30 | 40,9 | 14 | 62 | 86 |
| Juli 4 | 34,04 | | 39,5 | | 81 | 05 |

| 1898. | AR. $9^h\ 22^m$ s | Δ | Decl. $+81^\circ 46'$ ″ | Δ | ☾ | ☾-Γ′ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juli 4 | 34,04 | 25 | 39,5 | 14 | 81 | 05 |
| 9 | 33,79 | 20 | 38,1 | 15 | 99 | 23 |
| 14 | 33,59 | 15 | 36,6 | 16 | 17 | 41 |
| 19 | 33,44 | 9 | 35,0 | 17 | 35 | 59 |
| 24 | 33,35 | 3 | 33,3 | 16 | 54 | 77 |
| 29 | 33,32 — | 3 | 31,7 | 17 | 72 | 95 |
| Aug. 3 | 33,35 | 8 | 30,0 | 18 | 90 | 13 |
| 8 | 33,43 | 14 | 28,2 | 17 | 08 | 31 |
| 12 | 33,57 | 19 | 26,5 | 18 | 27 | 49 |
| 17 | 33,76 | 25 | 24,7 | 17 | 45 | 67 |
| 22 | 34,01 | 31 | 23,0 | 17 | 63 | 86 |
| 27 | 34,32 | 36 | 21,3 | 17 | 81 | 04 |
| Sept. 1 | 34,68 | 41 | 19,6 | 17 | 00 | 22 |
| 6 | 35,09 | 46 | 17,9 | 17 | 18 | 40 |
| 11 | 35,55 | 51 | 16,2 | 16 | 36 | 58 |
| 16 | 36,06 | 56 | 14,6 | 15 | 54 | 76 |
| 21 | 36,62 | 60 | 13,1 | 15 | 73 | 94 |
| 26 | 37,22 | 65 | 11,6 | 14 | 91 | 12 |
| Oct. 1 | 37,87 | 69 | 10,2 | 14 | 09 | 30 |
| 6 | 38,56 | 72 | 8,8 | 12 | 27 | 48 |
| 11 | 39,28 | 75 | 7,6 | 12 | 46 | 67 |
| 16 | 40,03 | 79 | 6,4 | 10 | 64 | 85 |
| 21 | 40,82 | 82 | 5,4 | 10 | 82 | 03 |
| 26 | 41,64 | 84 | 4,4 | 8 | 00 | 21 |
| 31 | 42,48 | 86 | 3,6 | 7 | 19 | 39 |
| Nov. 5 | 43,34 | 87 | 2,9 | 6 | 37 | 57 |
| 10 | 44,21 | 88 | 2,3 | 5 | 55 | 75 |
| 15 | 45,09 | 88 | 1,8 | 3 | 73 | 93 |
| 20 | 45,97 | 88 | 1,5 | 2 | 92 | 11 |
| 25 | 46,85 | 87 | 1,3 | 0 | 10 | 29 |
| 30 | 47,72 | 85 | 1,3 | 1 | 28 | 48 |
| Dec. 5 | 48,57 | 84 | 1,4 | 3 | 46 | 66 |
| 10 | 49,41 | 81 | 1,7 | 4 | 65 | 84 |
| 15 | 50,22 | 78 | 2,1 | 5 | 83 | 02 |
| 20 | 51,00 | 73 | 2,6 | 6 | 01 | 20 |
| 25 | 51,73 | 69 | 3,2 | 8 | 19 | 38 |
| 30 | 52,42 | 64 | 4,0 | 10 | 38 | 56 |
| 35 | 53,06 | | 5,0 | | 56 | 74 |

O. C. $+ 0^s,15 \cos\varphi$
U. C. $- 0,15 \cos\varphi$

Corr. für 2☾ u. ☾-Γ′

| ☾ und ☾-50 | AR. s |
|---|---|
| 00 | +0,03 |
| 01 | 0,02 |
| 03 | +0,01 |
| 05 | 0,00 |
| 07 | −0,01 |
| 08 | 0,02 |
| 10 | 0,03 |
| 12 | 0,04 |
| 15 | 0,05 |
| 21 | 0,04 |
| 24 | 0,03 |
| 26 | 0,02 |
| 28 | −0,01 |
| 30 | 0,00 |
| 32 | +0,01 |
| 33 | 0,02 |
| 35 | 0,03 |
| 37 | 0,04 |
| 40 | 0,05 |
| 46 | 0,04 |
| 49 | +0,03 |
| 50 | |

| ☾ und ☾-50 | Decl. ″ |
|---|---|
| 00 | +0,1 |
| 14 | 0,0 |
| 24 | −0,1 |
| 39 | 0,0 |
| 49 | +0,1 |
| 50 | |

| ☾-Γ′ | AR. s |
|---|---|
| 00 | 0,00 |
| 06 | +0,01 |
| 42 | 0,00 |
| 58 | −0,01 |
| 92 | 0,00 |
| 00 | |

Bew. d. Argum. ☾ u. ☾-Γ′ in Sterntagen.

| Tage | Arg. |
|---|---|
| 1 | 04 |
| 2 | 07 |
| 3 | 11 |
| 4 | 15 |

# Obere Culmination.

## ε Ursae minoris. $4^m,3$.

| 1898. | AR. $16^h\,56^m$ s | Diff. | Decl. $+82°\,11'$ ″ | Diff. | ☾ | ☾-Γ′ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 0 | 14,38 | 30 | 64,2 | 16 | 07 | 36 |
| 5 | 14,68 | 38 | 62,6 | 16 | 25 | 54 |
| 10 | 15,06 | 44 | 61,0 | 15 | 43 | 72 |
| 15 | 15,50 | 51 | 59,5 | 14 | 61 | 90 |
| 20 | 16,01 | 57 | 58,1 | 12 | 79 | 09 |
| 25 | 16,58 | 62 | 56,9 | 12 | 98 | 27 |
| 30 | 17,20 | 66 | 55,7 | 10 | 16 | 45 |
| Febr. 4 | 17,86 | 71 | 54,7 | 8 | 34 | 63 |
| 9 | 18,57 | 75 | 53,9 | 7 | 52 | 81 |
| 14 | 19,32 | 77 | 53,2 | 6 | 71 | 99 |
| 19 | 20,09 | 79 | 52,6 | 4 | 89 | 17 |
| 24 | 20,88 | 80 | 52,2 | 2 | 07 | 35 |
| März 1 | 21,68 | 80 | 52,0 | 0 | 25 | 53 |
| 6 | 22,48 | 80 | 52,0 | 1 | 44 | 71 |
| 11 | 23,28 | 79 | 52,1 | 2 | 62 | 90 |
| 16 | 24,07 | 77 | 52,3 | 5 | 80 | 08 |
| 21 | 24,84 | 74 | 52,8 | 6 | 98 | 26 |
| 26 | 25,58 | 71 | 53,4 | 7 | 17 | 44 |
| 31 | 26,29 | 68 | 54,1 | 9 | 35 | 62 |
| April 5 | 26,97 | 63 | 55,0 | 10 | 53 | 80 |
| 10 | 27,60 | 58 | 56,0 | 11 | 71 | 98 |
| 15 | 28,18 | 53 | 57,1 | 12 | 90 | 16 |
| 20 | 28,71 | 47 | 58,3 | 14 | 08 | 34 |
| 25 | 29,18 | 41 | 59,7 | 14 | 26 | 52 |
| 30 | 29,59 | 34 | 61,1 | 15 | 44 | 71 |
| Mai 5 | 29,93 | 28 | 62,6 | 15 | 63 | 89 |
| 10 | 30,21 | 21 | 64,1 | 16 | 81 | 07 |
| 15 | 30,42 | 14 | 65,7 | 16 | 99 | 25 |
| 20 | 30,56 | 7 | 67,3 | 16 | 17 | 43 |
| 25 | 30,63 | 0 | 68,9 | 17 | 36 | 61 |
| 30 | 30,63 | 7 | 70,6 | 16 | 54 | 79 |
| Juni 4 | 30,56 | 14 | 72,2 | 17 | 72 | 97 |
| 9 | 30,42 | 21 | 73,9 | 16 | 90 | 15 |
| 14 | 30,21 | 28 | 75,5 | 15 | 09 | 33 |
| 19 | 29,93 | 34 | 77,0 | 15 | 27 | 51 |
| 24 | 29,59 | 40 | 78,5 | 15 | 45 | 70 |
| 29 | 29,19 | 47 | 80,0 | 13 | 63 | 88 |
| Juli 4 | 28,72 | | 81,3 | | 82 | 06 |

| 1898. | AR. $16^h\,56^m$ s | Diff. | Decl. $+82°\,12'$ ″ | Diff. | ☾ | ☾-Γ′ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juli 4 | 28,72 | 52 | 21,3 | 13 | 82 | 06 |
| 9 | 28,20 | 58 | 22,6 | 12 | 00 | 24 |
| 14 | 27,62 | 63 | 23,8 | 11 | 18 | 42 |
| 19 | 26,99 | 67 | 24,9 | 11 | 36 | 60 |
| 24 | 26,32 | 72 | 26,0 | 9 | 55 | 78 |
| 29 | 25,60 | 76 | 26,9 | 8 | 73 | 96 |
| Aug. 3 | 24,84 | 79 | 27,7 | 7 | 91 | 14 |
| 8 | 24,05 | 82 | 28,4 | 6 | 09 | 32 |
| 13 | 23,23 | 85 | 29,0 | 4 | 28 | 51 |
| 18 | 22,38 | 87 | 29,4 | 4 | 46 | 69 |
| 23 | 21,51 | 89 | 29,8 | 2 | 64 | 87 |
| 28 | 20,62 | 90 | 30,0 | 1 | 82 | 05 |
| Sept. 2 | 19,72 | 91 | 30,1 | — 1 | 01 | 23 |
| 7 | 18,81 | 91 | 30,0 | 1 | 19 | 41 |
| 12 | 17,90 | 91 | 29,9 | 3 | 37 | 59 |
| 17 | 16,99 | 90 | 29,6 | 4 | 55 | 77 |
| 22 | 16,09 | 88 | 29,2 | 6 | 74 | 95 |
| 27 | 15,21 | 87 | 28,6 | 6 | 92 | 13 |
| Oct. 2 | 14,34 | 84 | 28,0 | 8 | 10 | 32 |
| 7 | 13,50 | 81 | 27,2 | 9 | 28 | 50 |
| 12 | 12,69 | 78 | 26,3 | 10 | 47 | 68 |
| 17 | 11,91 | 73 | 25,3 | 11 | 65 | 86 |
| 22 | 11,18 | 69 | 24,2 | 13 | 83 | 04 |
| 27 | 10,49 | 65 | 22,9 | 13 | 01 | 22 |
| Nov. 1 | 9,84 | 59 | 21,6 | 14 | 20 | 40 |
| 6 | 9,25 | 53 | 20,2 | 14 | 38 | 58 |
| 11 | 8,72 | 46 | 18,8 | 16 | 56 | 76 |
| 16 | 8,26 | 40 | 17,2 | 16 | 74 | 94 |
| 21 | 7,86 | 32 | 15,6 | 17 | 93 | 12 |
| 26 | 7,54 | 26 | 13,9 | 17 | 11 | 31 |
| Dec. 1 | 7,28 | 18 | 12,2 | 18 | 29 | 49 |
| 6 | 7,10 | 10 | 10,4 | 18 | 47 | 67 |
| 10 | 7,00 | 2 | 8,6 | 17 | 66 | 85 |
| 15 | 6,98 | — 6 | 6,9 | 18 | 84 | 03 |
| 20 | 7,04 | 13 | 5,1 | 17 | 02 | 21 |
| 25 | 7,17 | 21 | 3,4 | 17 | 20 | 39 |
| 30 | 7,38 | 29 | 1,7 | 17 | 39 | 57 |
| 35 | 7,67 | | 0,0 | | 57 | 75 |

O. C. $+\,0^s,16\cos\varphi$
U. C. $-\,0\,,16\cos\varphi$

Corr. für 2☾ u. ☾-Γ′

| ☾ und ☾-50 | AR. s |
|---|---|
| 00 | |
| | +0,01 |
| 01 | |
| | 0,02 |
| 06 | |
| | 0,03 |
| 13 | |
| | 0,02 |
| 17 | |
| | +0,01 |
| 20 | |
| | 0,00 |
| 23 | |
| | −0,01 |
| 26 | |
| | 0,02 |
| 31 | |
| | 0,03 |
| 38 | |
| | 0,02 |
| 42 | |
| | −0,01 |
| 45 | |
| | 0,00 |
| 48 | |
| | +0,01 |
| 50 | |

| ☾ und ☾-50 | Decl. ″ |
|---|---|
| 00 | |
| | −0,1 |
| 06 | |
| | 0,0 |
| 15 | |
| | +0,1 |
| 31 | |
| | 0,0 |
| 40 | |
| | −0,1 |
| 50 | |

| ☾-Γ′ | AR. s |
|---|---|
| 00 | |
| | 0,00 |
| 10 | |
| | −0,01 |
| 40 | |
| | 0,00 |
| 60 | |
| | +0,01 |
| 90 | |
| | 0,00 |
| 00 | |

Bew. d. Argum. ☾ u. ☾-Γ′ in Sterntagen.

| Tage | Arg. |
|---|---|
| 1 | 04 |
| 2 | 07 |
| 3 | 11 |
| 4 | 15 |

# Obere Culmination.

## 76 Draconis. 6ᵐ,0.

| 1898. | AR. | Diff. | Decl. | Diff. | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 20ʰ 49ᵐ | | +82° 8′ | | |
| | s | | ″ | | |
| Jan. 0 | 47,81 | 47 | 84,8 | 13 | 04 |
| 5 | 47,34 | 40 | 83,5 | 14 | 22 |
| 10 | 46,94 | 33 | 82,1 | 15 | 40 |
| 15 | 46,61 | 26 | 80,6 | 15 | 58 |
| 20 | 46,35 | 19 | 79,1 | 16 | 76 |
| 25 | 46,16 | 12 | 77,5 | 16 | 95 |
| 29 | 29 46,04 | 3 | 75,9 | 16 | 13 |
| Febr. 3 | 46,01 | — 4 | 74,3 | 16 | 31 |
| 8 | 46,05 | 12 | 72,7 | 16 | 49 |
| 13 | 46,17 | 20 | 71,1 | 16 | 68 |
| 18 | 46,37 | 27 | 69,5 | 15 | 86 |
| 23 | 46,64 | 35 | 68,0 | 15 | 04 |
| 28 | 46,99 | 41 | 66,5 | 14 | 22 |
| März 5 | 47,40 | 47 | 65,1 | 12 | 41 |
| 10 | 47,87 | 53 | 63,9 | 12 | 59 |
| 15 | 48,40 | 59 | 62,7 | 11 | 77 |
| 20 | 48,99 | 64 | 61,6 | 9 | 95 |
| 25 | 49,63 | 68 | 60,7 | 8 | 14 |
| 30 | 50,31 | 72 | 59,9 | 7 | 32 |
| April 4 | 51,03 | 75 | 59,2 | 5 | 50 |
| 9 | 51,78 | 77 | 58,7 | 3 | 68 |
| 14 | 52,55 | 79 | 58,4 | 2 | 87 |
| 19 | 53,34 | 79 | 58,2 | 1 | 05 |
| 24 | 54,13 | 80 | 58,1 | — 1 | 23 |
| 29 | 54,93 | 80 | 58,2 | 3 | 41 |
| Mai 4 | 55,73 | 79 | 58,5 | 4 | 60 |
| 9 | 56,52 | 77 | 58,9 | 6 | 78 |
| 14 | 57,29 | 75 | 59,5 | 7 | 96 |
| 19 | 58,04 | 72 | 60,2 | 9 | 14 |
| 24 | 58,76 | 68 | 61,1 | 9 | 33 |
| 29 | 59,44 | 65 | 62,0 | 11 | 51 |
| Juni 3 | 60,09 | 61 | 63,1 | 12 | 69 |
| 8 | 60,70 | 55 | 64,3 | 14 | 87 |
| 13 | 61,25 | 51 | 65,7 | 14 | 06 |
| 18 | 61,76 | 45 | 67,1 | 15 | 24 |
| 23 | 62,21 | 40 | 68,6 | 16 | 42 |
| 28 | 62,61 | 33 | 70,2 | 17 | 60 |
| Juli 3 | 62,94 | | 71,9 | | 79 |

| 1898. | AR. | Diff. | Decl. | Diff. | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 20ʰ 49ᵐ | | +82° 9′ | | |
| | s | | ″ | | |
| Juli 3 | 62,94 | 28 | 11,9 | 17 | 79 |
| 8 | 63,22 | 21 | 13,6 | 17 | 97 |
| 13 | 63,43 | 14 | 15,3 | 18 | 15 |
| 18 | 63,57 | 8 | 17,1 | 18 | 33 |
| 23 | 63,65 | 2 | 18,9 | 19 | 52 |
| 28 | 63,67 | — 5 | 20,8 | 18 | 70 |
| Aug. 2 | 63,62 | 12 | 22,6 | 18 | 88 |
| 7 | 63,50 | 18 | 24,4 | 18 | 06 |
| 12 | 63,32 | 24 | 26,2 | 18 | 25 |
| 17 | 63,08 | 31 | 28,0 | 18 | 43 |
| 22 | 62,77 | 36 | 29,8 | 17 | 61 |
| 27 | 62,41 | 42 | 31,5 | 17 | 79 |
| Sept. 1 | 61,99 | 48 | 33,2 | 17 | 98 |
| 6 | 61,51 | 53 | 34,9 | 15 | 16 |
| 11 | 60,98 | 57 | 36,4 | 15 | 34 |
| 16 | 60,41 | 62 | 37,9 | 14 | 52 |
| 21 | 59,79 | 67 | 39,3 | 13 | 71 |
| 26 | 59,12 | 70 | 40,6 | 12 | 89 |
| Oct. 1 | 58,42 | 74 | 41,8 | 11 | 07 |
| 6 | 57,68 | 77 | 42,9 | 10 | 25 |
| 11 | 56,91 | 80 | 43,9 | 8 | 44 |
| 16 | 56,11 | 81 | 44,7 | 8 | 62 |
| 21 | 55,30 | 83 | 45,5 | 6 | 80 |
| 26 | 54,47 | 85 | 46,1 | 5 | 98 |
| 31 | 53,62 | 85 | 46,6 | 3 | 17 |
| Nov. 5 | 52,77 | 85 | 46,9 | 2 | 35 |
| 10 | 51,92 | 84 | 47,1 | 1 | 53 |
| 15 | 51,08 | 83 | 47,2 | — 1 | 71 |
| 20 | 50,25 | 82 | 47,1 | 2 | 90 |
| 25 | 49,43 | 80 | 46,9 | 4 | 08 |
| 30 | 48,63 | 76 | 46,5 | 6 | 26 |
| Dec. 5 | 47,87 | 73 | 45,9 | 6 | 44 |
| 10 | 47,14 | 70 | 45,3 | 8 | 63 |
| 15 | 46,44 | 65 | 44,5 | 10 | 81 |
| 20 | 45,79 | 59 | 43,5 | 10 | 99 |
| 25 | 45,20 | 54 | 42,5 | 12 | 17 |
| 30 | 44,66 | 48 | 41,3 | 13 | 36 |
| 35 | 44,18 | | 40,0 | | 54 |

O. C. $+ 0^s,16 \cos\varphi$
U. C. $- 0,16 \cos\varphi$

Corr. für 2 ☾

| ☾ und ☾−50 | AR. |
|---|---|
| | s |
| 00 | −0,03 |
| 02 | 0,02 |
| 05 | −0,01 |
| 07 | 0,00 |
| 10 | +0,01 |
| 12 | 0,02 |
| 16 | 0,03 |
| 27 | 0,02 |
| 30 | +0,01 |
| 32 | 0,00 |
| 35 | −0,01 |
| 37 | 0,02 |
| 41 | −0,03 |
| 50 | |

| ☾ und ☾−50 | Decl. |
|---|---|
| 00 | −0,″1 |
| 13 | 0,0 |
| 23 | +0,1 |
| 38 | 0,0 |
| 48 | −0,1 |
| 50 | |

Bew. d. Argum. in Sterntagen.

| Tage | ☾ |
|---|---|
| 1 | 04 |
| 2 | 07 |
| 3 | 11 |
| 4 | 15 |

| 1898. | α Andromed. 2m,0. | | | | β Cassiopejae. 2m,1. | | | | γ Pegasi. 2m,6. | | | | ι Ceti. 3m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | AR. | Diff. | Decl. − | Diff. |
| | 0h 3m | | 28° 31′ | | 0h 3m | | 58° 35′ | | 0h 7m | | 14° 36′ | | 0h 14m | | 9° 22′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 7,41 | 13 | 53,0 | 9 | 44,09 | 30 | 36,3 | 8 | 59,65 | 11 | 69,3 | 8 | 14,67 | 11 | 80,6 | 5 |
| 10 | 7,28 | 12 | 52,1 | 12 | 43,79 | 28 | 35,5 | 13 | 59,54 | 10 | 68,5 | 10 | 14,56 | 10 | 81,1 | 3 |
| 20 | 7,16 | 12 | 50,9 | 14 | 43,51 | 26 | 34,2 | 17 | 59,44 | 9 | 67,5 | 10 | 14,46 | 9 | 81,4 | 2 |
| 30 | 7,04 | 9 | 49,5 | 15 | 43,25 | 23 | 32,5 | 21 | 59,35 | 8 | 66,5 | 10 | 14,37 | 7 | 81,6 | 0 |
| Febr. 9 | 6,95 | 6 | 48,0 | 16 | 43,02 | 17 | 30,4 | 24 | 59,27 | 6 | 65,5 | 10 | 14,30 | 6 | 81,6 | 2 |
| 19 | 6,89 | 4 | 46,4 | 16 | 42,85 | 11 | 28,0 | 26 | 59,21 | 3 | 64,5 | 9 | 14,24 | 3 | 81,4 | 4 |
| März 1 | 6,85 | 0 | 44,8 | 15 | 42,74 | 4 | 25,4 | 27 | 59,18 | 1 | 63,6 | 7 | 14,21 | 1 | 81,0 | 6 |
| 11 | 6,85 | 5 | 43,3 | 15 | 42,70 | 3 | 22,7 | 27 | 59,19 | 3 | 62,9 | 6 | 14,20 | 3 | 80,4 | 9 |
| 21 | [20] 6,90 | 9 | 41,8 | 11 | 42,73 | 13 | 20,0 | 27 | 59,22 | 9 | 62,3 | 4 | 14,23 | 8 | 79,5 | 12 |
| 31 | 6,99 | 14 | 40,7 | 9 | [21] 42,86 | 20 | 17,3 | 23 | [22] 59,31 | 13 | 61,9 | 1 | [24] 14,31 | 11 | 78,3 | 14 |
| April 10 | 7,13 | 19 | 39,8 | 5 | 43,06 | 27 | 15,0 | 18 | 59,44 | 16 | 61,8 | 3 | 14,42 | 15 | 76,9 | 16 |
| 20 | 7,32 | 22 | 39,3 | 1 | 43,33 | 34 | 13,2 | 15 | 59,60 | 21 | 62,1 | 6 | 14,57 | 19 | 75,3 | 18 |
| 30 | 7,54 | 27 | 39,2 | 3 | 43,67 | 41 | 11,7 | 11 | 59,81 | 24 | 62,7 | 9 | 14,76 | 23 | 73,5 | 19 |
| Mai 10 | 7,81 | 30 | 39,5 | 6 | 44,08 | 45 | 10,6 | 5 | 60,05 | 27 | 63,6 | 11 | 14,99 | 26 | 71,6 | 21 |
| 20 | 8,11 | 33 | 40,1 | 11 | 44,53 | 49 | 10,1 | 1 | 60,32 | 30 | 64,7 | 15 | 15,25 | 28 | 69,5 | 21 |
| 30 | 8,44 | 34 | 41,2 | 14 | 45,02 | 51 | 10,2 | 5 | 60,62 | 32 | 66,2 | 17 | 15,53 | 30 | 67,4 | 21 |
| Juni 9 | 8,78 | 35 | 42,6 | 17 | 45,53 | 52 | 10,7 | 11 | 60,94 | 32 | 67,9 | 19 | 15,83 | 32 | 65,3 | 21 |
| 19 | 9,13 | 35 | 44,3 | 20 | 46,05 | 52 | 11,8 | 15 | 61,26 | 33 | 69,8 | 21 | 16,15 | 32 | 63,2 | 21 |
| 29 | 9,48 | 34 | 46,3 | 22 | 46,57 | 50 | 13,3 | 20 | 61,59 | 32 | 71,9 | 21 | 16,47 | 32 | 61,1 | 19 |
| Juli 9 | 9,82 | 32 | 48,5 | 23 | 47,07 | 47 | 15,3 | 24 | 61,91 | 31 | 74,0 | 22 | 16,79 | 30 | 59,2 | 17 |
| 19 | 10,14 | 29 | 50,8 | 25 | 47,54 | 43 | 17,7 | 27 | 62,22 | 28 | 76,2 | 22 | 17,09 | 28 | 57,5 | 15 |
| 29 | 10,43 | 26 | 53,3 | 26 | 47,97 | 38 | 20,4 | 30 | 62,50 | 25 | 78,4 | 21 | 17,37 | 26 | 56,0 | 13 |
| Aug. 8 | 10,69 | 23 | 55,9 | 25 | 48,35 | 33 | 23,4 | 33 | 62,75 | 22 | 80,5 | 20 | 17,63 | 22 | 54,7 | 9 |
| 18 | 10,92 | 20 | 58,4 | 25 | 48,68 | 27 | 26,7 | 33 | 62,97 | 18 | 82,5 | 19 | 17,85 | 19 | 53,8 | 7 |
| 28 | 11,12 | 15 | 60,9 | 23 | 48,95 | 20 | 30,0 | 34 | 63,15 | 15 | 84,4 | 17 | 18,04 | 15 | 53,1 | 3 |
| Sept. 7 | 11,27 | 10 | 63,2 | 23 | 49,15 | 15 | 33,4 | 35 | 63,30 | 11 | 86,1 | 14 | 18,19 | 11 | 52,8 | 1 |
| 17 | 11,37 | 7 | 65,5 | 20 | 49,30 | 8 | 36,9 | 33 | 63,41 | 7 | 87,5 | 13 | 18,30 | 7 | 52,7 | 2 |
| 27 | 11,44 | 3 | 67,5 | 18 | 49,38 | 1 | 40,2 | 32 | 63,48 | 3 | 88,8 | 10 | 18,37 | 4 | 52,9 | 4 |
| Oct. 7 | 11,47 | 0 | 69,3 | 16 | 49,39 | 4 | 43,4 | 30 | 63,51 | 0 | 89,8 | 8 | 18,41 | 1 | 53,3 | 6 |
| 17 | 11,47 | 4 | 70,9 | 14 | 49,35 | 9 | 46,4 | 28 | 63,51 | 2 | 90,6 | 6 | 18,42 | 3 | 53,9 | 7 |
| 27 | 11,43 | 6 | 72,3 | 11 | 49,26 | 14 | 49,2 | 24 | 63,49 | 5 | 91,2 | 4 | 18,39 | 5 | 54,6 | 9 |
| Nov. 6 | 11,37 | 9 | 73,4 | 7 | 49,12 | 19 | 51,6 | 21 | 63,44 | 7 | 91,6 | 1 | 18,34 | 7 | 55,5 | 9 |
| 16 | 11,28 | 10 | 74,1 | 5 | 48,93 | 23 | 53,7 | 16 | 63,37 | 9 | 91,7 | 0 | 18,27 | 9 | 56,4 | 9 |
| 26 | 11,18 | 12 | 74,6 | 1 | 48,70 | 26 | 55,3 | 11 | 63,28 | 10 | 91,7 | 3 | 18,18 | 10 | 57,3 | 9 |
| Dec. 6 | 11,06 | 13 | 74,7 | 2 | 48,44 | 28 | 56,4 | 6 | 63,18 | 10 | 91,4 | 5 | 18,08 | 10 | 58,2 | 8 |
| 16 | 10,93 | 13 | 74,5 | 5 | 48,16 | 30 | 57,0 | 0 | 63,08 | 12 | 90,9 | 6 | 17,98 | 11 | 59,0 | 7 |
| 26 | 10,80 | 14 | 74,0 | 8 | 47,86 | 31 | 57,0 | 5 | 62,96 | 11 | 90,3 | 7 | 17,87 | 11 | 59,7 | 6 |
| 36 | 10,66 | | 73,2 | | 47,55 | | 56,5 | | 62,85 | | 89,6 | | 17,76 | | 60,3 | |
| Mittl. Ort | 6,83 | | 38,4 | | 43,93 | | 13,6 | | 58,95 | | 59,2 | | 13,82 | | 82,2 | |
| | 1) | | | | 2) | | | | 3) | | | | 4) | | | |

| 1898. | 12 Ceti. 6m,0. | | | | ζ Cassiopej. 4m,0. | | | | π Andromed. 4m,0. | | | | δ Andromed. 3m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. − | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ |
| | 0h 24m | | 4° 30′ | | 0h 31m | | 53° 20′ | | 0h 31m | | 33° 9′ | | 0h 33m | | 30° 18′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 50,88 | 11 | 72,0 | 6 | 17,81 | 25 | 30,0 | 5 | 26,64 | 15 | 44,6 | 7 | 53,17 | 14 | 26,3 | 7 |
| 10 | 50,77 | 10 | 72,6 | 5 | 17,56 | 25 | 29,5 | 10 | 26,49 | 15 | 43,9 | 10 | 53,03 | 14 | 25,6 | 10 |
| 20 | 50,67 | 9 | 73,1 | 4 | 17,31 | 23 | 28,5 | 14 | 26,34 | 14 | 42,9 | 13 | 52,89 | 13 | 24,6 | 12 |
| 30 | 50,58 | 9 | 73,5 | 2 | 17,08 | 21 | 27,1 | 19 | 26,20 | 12 | 41,6 | 14 | 52,76 | 12 | 23,4 | 14 |
| Febr. 9 | 50,49 | 6 | 73,7 | 0 | 16,87 | 17 | 25,2 | 21 | 26,08 | 10 | 40,2 | 16 | 52,64 | 9 | 22,0 | 15 |
| 19 | 50,43 | 4 | 73,7 | 1 | 16,70 | 12 | 23,1 | 23 | 25,98 | 6 | 38,6 | 17 | 52,55 | 7 | 20,5 | 16 |
| März 1 | 50,39 | 2 | 73,6 | 4 | 16,58 | 7 | 20,8 | 24 | 25,92 | 4 | 36,9 | 17 | 52,48 | 3 | 18,9 | 16 |
| 11 | 50,37 | 2 | 73,2 | 5 | 16,51 | 1 | 18,4 | 25 | 25,88 | 1 | 35,2 | 16 | 52,45 | 1 | 17,3 | 14 |
| 21 | 50,39 | 7 | 72,7 | 9 | 16,50 | 7 | 15,9 | 26 | 25,89 | 7 | 33,6 | 15 | 52,46 | 6 | 15,9 | 14 |
| 31 | [26] 50,46 | 10 | 71,8 | 11 | [28] 16,57 | 13 | 13,3 | 21 | [28] 25,96 | 11 | 32,1 | 12 | [29] 52,52 | 11 | 14,5 | 10 |
| April 10 | 50,56 | 14 | 70,7 | 13 | 16,70 | 21 | 11,2 | 18 | 26,07 | 16 | 30,9 | 8 | 52,63 | 16 | 13,5 | 7 |
| 20 | 50,70 | 19 | 69,4 | 15 | 16,91 | 27 | 9,4 | 15 | 26,23 | 21 | 30,1 | 5 | 52,79 | 20 | 12,8 | 4 |
| 30 | 50,89 | 22 | 67,9 | 18 | 17,18 | 34 | 7,9 | 10 | 26,44 | 26 | 29,6 | 1 | 52,99 | 25 | 12,4 | 0 |
| Mai 10 | 51,11 | 25 | 66,1 | 19 | 17,52 | 38 | 6,9 | 5 | 26,70 | 29 | 29,5 | 2 | 53,24 | 28 | 12,4 | 4 |
| 20 | 51,36 | 28 | 64,2 | 20 | 17,90 | 42 | 6,4 | 1 | 26,99 | 32 | 29,7 | 7 | 53,52 | 31 | 12,8 | 8 |
| 30 | 51,64 | 30 | 62,2 | 21 | 18,32 | 45 | 6,3 | 4 | 27,31 | 35 | 30,4 | 11 | 53,83 | 34 | 13,6 | 11 |
| Juni 9 | 51,94 | 31 | 60,1 | 21 | 18,77 | 47 | 6,7 | 9 | 27,66 | 36 | 31,5 | 14 | 54,17 | 35 | 14,7 | 15 |
| 19 | 52,25 | 32 | 58,0 | 20 | 19,24 | 47 | 7,6 | 13 | 28,02 | 36 | 32,9 | 17 | 54,52 | 36 | 16,2 | 17 |
| 29 | 52,57 | 31 | 56,0 | 20 | 19,71 | 46 | 8,9 | 18 | 28,38 | 36 | 34,6 | 20 | 54,88 | 35 | 17,9 | 20 |
| Juli 9 | 52,88 | 31 | 54,0 | 18 | 20,17 | 45 | 10,7 | 21 | 28,74 | 35 | 36,6 | 22 | 55,23 | 34 | 19,9 | 22 |
| 19 | 53,19 | 28 | 52,2 | 17 | 20,62 | 41 | 12,8 | 25 | 29,09 | 32 | 38,8 | 24 | 55,57 | 32 | 22,1 | 24 |
| 29 | 53,47 | 26 | 50,5 | 14 | 21,03 | 38 | 15,3 | 27 | 29,41 | 30 | 41,2 | 25 | 55,89 | 29 | 24,5 | 24 |
| Aug. 8 | 53,73 | 23 | 49,1 | 12 | 21,41 | 33 | 18,0 | 30 | 29,71 | 26 | 43,7 | 25 | 56,18 | 26 | 26,9 | 24 |
| 18 | 53,96 | 20 | 47,9 | 9 | 21,74 | 29 | 21,0 | 31 | 29,97 | 23 | 46,2 | 25 | 56,44 | 23 | 29,3 | 24 |
| 28 | 54,16 | 16 | 47,0 | 7 | 22,03 | 23 | 24,1 | 31 | 30,20 | 18 | 48,7 | 25 | 56,67 | 18 | 31,7 | 24 |
| Sept. 7 | 54,32 | 12 | 46,3 | 4 | 22,26 | 18 | 27,2 | 32 | 30,38 | 15 | 51,2 | 24 | 56,85 | 15 | 34,1 | 23 |
| 17 | 54,44 | 8 | 45,9 | 0 | 22,44 | 13 | 30,4 | 31 | 30,53 | 10 | 53,6 | 23 | 57,00 | 10 | 36,4 | 21 |
| 27 | 54,52 | 5 | 45,9 | 1 | 22,57 | 7 | 33,5 | 31 | 30,63 | 7 | 55,9 | 21 | 57,10 | 7 | 38,5 | 19 |
| Oct. 7 | 54,57 | 2 | 46,0 | 3 | 22,64 | 2 | 36,6 | 29 | 30,70 | 3 | 58,0 | 19 | 57,17 | 3 | 40,4 | 17 |
| 17 | 54,59 | 2 | 46,3 | 5 | 22,66 | 3 | 39,5 | 26 | 30,73 | 1 | 59,9 | 17 | 57,20 | 0 | 42,1 | 15 |
| 27 | 54,57 | 4 | 46,8 | 7 | 22,63 | 7 | 42,1 | 24 | 30,72 | 4 | 61,6 | 13 | 57,20 | 3 | 43,6 | 13 |
| Nov. 6 | 54,53 | 6 | 47,5 | 7 | 22,56 | 12 | 44,5 | 20 | 30,68 | 6 | 62,9 | 11 | 57,17 | 6 | 44,9 | 9 |
| 16 | 54,47 | 7 | 48,2 | 8 | 22,44 | 15 | 46,5 | 17 | 30,62 | 9 | 64,0 | 8 | 57,11 | 8 | 45,8 | 7 |
| 26 | 54,40 | 9 | 49,0 | 8 | 22,29 | 19 | 48,2 | 12 | 30,53 | 11 | 64,8 | 4 | 57,03 | 10 | 46,5 | 4 |
| Dec. 6 | 54,31 | 11 | 49,8 | 7 | 22,10 | 22 | 49,4 | 7 | 30,42 | 13 | 65,2 | 1 | 56,93 | 12 | 46,9 | 0 |
| 16 | 54,20 | 10 | 50,5 | 7 | 21,88 | 24 | 50,1 | 2 | 30,29 | 14 | 65,3 | 2 | 56,81 | 13 | 46,9 | 3 |
| 26 | 54,10 | 11 | 51,2 | 7 | 21,64 | 25 | 50,3 | 3 | 30,15 | 15 | 65,1 | 6 | 56,68 | 14 | 46,6 | 6 |
| 36 | 53,99 | | 51,9 | | 21,39 | | 50,0 | | 30,00 | | 64,5 | | 56,54 | | 46,0 | |
| Mittl. Ort | 49,99 | | 75,5 | | 17,19 | | 7,9 | | 25,86 | | 28,1 | | 52,36 | | 10,5 | |
| | 339) | | | | 6) | | | | 7) | | | | 9) | | | |

| 1898. | α Cassiopejae. 2,2...2m,8. AR. | Δ | Decl. + | Δ | β Ceti. 2m,0. AR. | Δ | Decl. − | Δ | 21 Cassiopej. 6m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | o Cassiopej. 5m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0h 34m | | 55° 58′ | | 0h 38m | | 18° 32′ | | 0h 38m | | 74° 25′ | | 0h 39m | | 47° 43′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 43,57 | 27 | 63,3 | 5 | 29,19 | 12 | 49,2 | 5 | 54,78 | 69 | 75,6 | 0 | 3,06 | 21 | 54,6 | 5 |
| 10 | 43,30 | 27 | 62,8 | 10 | 29,07 | 12 | 49,7 | 2 | 54,09 | 68 | 75,6 | 7 | 2,85 | 21 | 54,1 | 10 |
| 20 | 43,03 | 26 | 61,8 | 14 | 28,95 | 11 | 49,9 | — 1 | 53,41 | 64 | 74,9 | 12 | 2,64 | 20 | 53,1 | 13 |
| 30 | 42,77 | 23 | 60,4 | 18 | 28,84 | 10 | 49,8 | 3 | 52,77 | 59 | 73,7 | 18 | 2,44 | 18 | 51,8 | 17 |
| Febr. 9 | 42,54 | 20 | 58,6 | 21 | 28,74 | 8 | 49,5 | 6 | 52,18 | 50 | 71,9 | 22 | 2,26 | 15 | 50,1 | 20 |
| 19 | 42,34 | 14 | 56,5 | 23 | 28,66 | 6 | 48,9 | 9 | 51,68 | 39 | 69,7 | 25 | 2,11 | 11 | 48,1 | 21 |
| März 1 | 42,20 | 8 | 54,2 | 25 | 28,60 | 3 | 48,0 | 11 | 51,29 | 26 | 67,2 | 28 | 2,00 | 7 | 46,0 | 22 |
| 11 | 42,12 | 2 | 51,7 | 26 | 28,57 | 0 | 46,9 | 14 | 51,03 | 11 | 64,4 | 30 | 1,93 | 1 | 43,8 | 23 |
| 21 | 42,10 | — 6 | 49,1 | 27 | 28,57 | 4 | 45,5 | 18 | 50,92 | — 5 | 61,4 | 33 | 1,92 | — 6 | 41,5 | 23 |
| 31 | $^{29}$42,16 | 14 | 46,4 | 22 | $^{30}$28,61 | 9 | 43,7 | 19 | $^{30}$50,97 | 20 | 58,1 | 28 | $^{30}$1,98 | 11 | 39,2 | 19 |
| April 10 | 42,30 | 21 | 44,2 | 20 | 28,70 | 12 | 41,8 | 21 | 51,17 | 36 | 55,3 | 26 | 2,09 | 19 | 37,3 | 16 |
| 20 | 42,51 | 28 | 42,2 | 15 | 28,82 | 17 | 39,7 | 22 | 51,53 | 50 | 52,7 | 23 | 2,28 | 24 | 35,7 | 12 |
| 30 | 42,79 | 34 | 40,7 | 12 | 28,99 | 21 | 37,5 | 23 | 52,03 | 63 | 50,4 | 18 | 2,52 | 29 | 34,5 | 9 |
| Mai 10 | 43,13 | 40 | 39,5 | 7 | 29,20 | 25 | 35,2 | 24 | 52,66 | 73 | 48,6 | 14 | 2,81 | 34 | 33,6 | 4 |
| 20 | 43,53 | 45 | 38,8 | 3 | 29,45 | 27 | 32,8 | 24 | 53,39 | 81 | 47,2 | 9 | 3,15 | 38 | 33,2 | — 1 |
| 30 | 43,98 | 47 | 38,5 | — 3 | 29,72 | 30 | 30,4 | 23 | 54,20 | 88 | 46,3 | 3 | 3,53 | 41 | 33,3 | 5 |
| Juni 9 | 44,45 | 49 | 38,8 | 8 | 30,02 | 32 | 28,1 | 23 | 55,08 | 91 | 46,0 | — 2 | 3,94 | 42 | 33,8 | 10 |
| 19 | 44,94 | 50 | 39,6 | 13 | 30,34 | 33 | 25,8 | 20 | 55,99 | 92 | 46,2 | 8 | 4,36 | 43 | 34,8 | 14 |
| 29 | 45,44 | 49 | 40,9 | 17 | 30,67 | 32 | 23,8 | 19 | 56,91 | 91 | 47,0 | 13 | 4,79 | 43 | 36,2 | 18 |
| Juli 9 | 45,93 | 47 | 42,6 | 20 | 30,99 | 32 | 21,9 | 16 | 57,82 | 87 | 48,3 | 17 | 5,22 | 41 | 38,0 | 21 |
| 19 | 46,40 | 44 | 44,6 | 24 | 31,31 | 30 | 20,3 | 13 | 58,69 | 83 | 50,0 | 22 | 5,63 | 38 | 40,1 | 24 |
| 29 | 46,84 | 40 | 47,0 | 27 | 31,61 | 28 | 19,0 | 9 | 59,52 | 75 | 52,2 | 27 | 6,01 | 36 | 42,5 | 26 |
| Aug. 8 | 47,24 | 36 | 49,7 | 30 | 31,89 | 24 | 18,1 | 6 | 60,27 | 67 | 54,9 | 30 | 6,37 | 31 | 45,1 | 28 |
| 18 | 47,60 | 31 | 52,7 | 31 | 32,13 | 22 | 17,5 | 3 | 60,94 | 58 | 57,9 | 32 | 6,68 | 28 | 47,9 | 29 |
| 28 | 47,91 | 25 | 55,8 | 32 | 32,35 | 17 | 17,2 | — 1 | 61,52 | 47 | 61,1 | 35 | 6,96 | 23 | 50,8 | 30 |
| Sept. 7 | 48,16 | 19 | 59,0 | 33 | 32,52 | 14 | 17,3 | 4 | 61,99 | 35 | 64,6 | 36 | 7,19 | 17 | 53,8 | 30 |
| 17 | 48,35 | 14 | 62,3 | 32 | 32,66 | 10 | 17,7 | 7 | 62,34 | 24 | 68,2 | 37 | 7,36 | 13 | 56,8 | 29 |
| 27 | 48,49 | 8 | 65,5 | 32 | 32,76 | 6 | 18,4 | 10 | 62,58 | 13 | 71,9 | 36 | 7,49 | 8 | 59,7 | 28 |
| Oct. 7 | 48,57 | 2 | 68,7 | 30 | 32,82 | 2 | 19,4 | 12 | 62,71 | 0 | 75,5 | 36 | 7,57 | 4 | 62,5 | 26 |
| 17 | 48,59 | — 2 | 71,7 | 27 | 32,84 | — 1 | 20,6 | 13 | 62,71 | 11 | 79,1 | 35 | 7,61 | — 1 | 65,1 | 24 |
| 27 | 48,57 | 8 | 74,4 | 25 | 32,83 | 3 | 21,9 | 13 | 62,60 | 22 | 82,6 | 32 | 7,60 | 5 | 67,5 | 22 |
| Nov. 6 | 48,49 | 13 | 76,9 | 22 | 32,80 | 7 | 23,2 | 14 | 62,38 | 34 | 85,8 | 28 | 7,55 | 9 | 69,7 | 18 |
| 16 | 48,36 | 16 | 79,1 | 18 | 32,73 | 8 | 24,6 | 13 | 62,04 | 43 | 88,6 | 25 | 7,46 | 12 | 71,5 | 14 |
| 26 | 48,20 | 21 | 80,9 | 13 | 32,65 | 10 | 25,9 | 11 | 61,61 | 52 | 91,1 | 20 | 7,34 | 15 | 72,9 | 11 |
| Dec. 6 | 47,99 | 23 | 82,2 | 8 | 32,55 | 11 | 27,0 | 10 | 61,09 | 60 | 93,1 | 14 | 7,19 | 17 | 74,0 | 6 |
| 16 | 47,76 | 26 | 83,0 | 4 | 32,44 | 12 | 28,0 | 9 | 60,49 | 64 | 94,5 | 9 | 7,02 | 19 | 74,6 | 1 |
| 26 | 47,50 | 27 | 83,4 | — 2 | 32,32 | 13 | 28,9 | 6 | 59,85 | 68 | 95,4 | 3 | 6,83 | 21 | 74,7 | — 3 |
| 36 | 47,23 | | 83,2 | | 32,19 | | 29,5 | | 59,17 | | 95,7 | | 6,62 | | 74,4 | |
| Mittl. Ort | 42,93 | | 40,4 | | 28,18 | | 48,1 | | 54,46 | | 49,6 | | 2,30 | | 33,7 | |
| | 10) | | | | 540) | | | | 340) | | | | 341) | | | |

| 1898. | ζ Andromed. 4m,1. | | | | γ Cassiopej. 2m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 0h 41m | | 23° 42′ | | 0h 50m | | 60° 9′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 56,71 | 12 | 58,0 | 6 | 33,75 | 32 | 75,2 | 2 |
| 10 | 56,59 | 13 | 57,4 | 9 | 33,43 | 33 | 75,0 | 7 |
| 20 | 56,46 | 12 | 56,5 | 11 | 33,10 | 31 | 74,3 | 12 |
| 30 | 56,34 | 11 | 55,4 | 12 | 32,79 | 28 | 73,1 | 17 |
| Febr. 9 | 56,23 | 9 | 54,2 | 12 | 32,51 | 25 | 71,4 | 20 |
| 19 | 56,14 | 7 | 53,0 | 13 | 32,26 | 19 | 69,4 | 23 |
| März 1 | 56,07 | 4 | 51,7 | 12 | 32,07 | 13 | 67,1 | 25 |
| 11 | 56,03 | 0 | 50,5 | 11 | 31,94 | 6 | 64,6 | 27 |
| 21 | 56,03 | 5 | 49,4 | 9 | 31,88 | — 3 | 61,9 | 26 |
| 31 | 56,08 | 10 | 48,5 | 7 | 31,91 | 12 | 59,3 | 26 |
| April 10 | (31) 56,18 | 14 | 47,8 | 3 | (3) 32,03 | 20 | 56,7 | 22 |
| 20 | 56,32 | 18 | 47,5 | 1 | 32,23 | 29 | 54,5 | 19 |
| 30 | 56,50 | 23 | 47,4 | — 3 | 32,52 | 36 | 52,6 | 14 |
| Mai 10 | 56,73 | 27 | 47,7 | 7 | 32,88 | 42 | 51,2 | 11 |
| 20 | 57,00 | 29 | 48,4 | 9 | 33,30 | 47 | 50,1 | 5 |
| 30 | 57,29 | 32 | 49,3 | 13 | 33,77 | 51 | 49,6 | 0 |
| Juni 9 | 57,61 | 34 | 50,6 | 16 | 34,28 | 54 | 49,6 | 4 |
| 19 | 57,95 | 34 | 52,2 | 18 | 34,82 | 54 | 50,0 | 10 |
| 29 | 58,29 | 34 | 54,0 | 19 | 35,36 | 55 | 51,0 | 14 |
| Juli 9 | 58,63 | 33 | 55,9 | 21 | 35,91 | 53 | 52,4 | 19 |
| 19 | 58,96 | 31 | 58,0 | 22 | 36,44 | 50 | 54,3 | 22 |
| 29 | 59,27 | 28 | 60,2 | 23 | 36,94 | 46 | 56,5 | 26 |
| Aug. 8 | 59,55 | 26 | 62,5 | 22 | 37,40 | 42 | 59,1 | 28 |
| 18 | 59,81 | 22 | 64,7 | 22 | 37,82 | 36 | 61,9 | 31 |
| 28 | 60,03 | 18 | 66,9 | 20 | 38,18 | 31 | 65,0 | 32 |
| Sept. 7 | 60,21 | 15 | 68,9 | 19 | 38,49 | 24 | 68,2 | 33 |
| 17 | 60,36 | 11 | 70,8 | 18 | 38,73 | 18 | 71,5 | 33 |
| 27 | 60,47 | 7 | 72,6 | 15 | 38,91 | 12 | 74,8 | 32 |
| Oct. 7 | 60,54 | 5 | 74,1 | 14 | 39,03 | 6 | 78,0 | 32 |
| 17 | 60,59 | 1 | 75,5 | 11 | 39,09 | — 1 | 81,2 | 30 |
| 27 | 60,60 | — 2 | 76,6 | 9 | 39,08 | 6 | 84,2 | 27 |
| Nov. 6 | 60,58 | 5 | 77,5 | 6 | 39,02 | 12 | 86,9 | 24 |
| 16 | 60,53 | 7 | 78,1 | 4 | 38,90 | 18 | 89,3 | 21 |
| 26 | 60,46 | 8 | 78,5 | 2 | 38,72 | 21 | 91,4 | 16 |
| Dec. 6 | 60,38 | 11 | 78,7 | — 1 | 38,51 | 26 | 93,0 | 11 |
| 16 | 60,27 | 12 | 78,6 | 4 | 38,25 | 29 | 94,1 | 6 |
| 26 | 60,15 | 13 | 78,2 | 6 | 37,96 | 32 | 94,7 | 1 |
| 36 | 60,02 | | 77,6 | | 37,64 | | 94,8 | |
| Mittl. Ort | 55,81 | | 44,4 | | 32,92 | | 51,4 | |
| | 11) | | | | 13) | | | |

| 1898. | μ Andromed. 4m,0. | | | | ε Piscium. 4m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 0h 51m | | 37° 56′ | | 0h 57m | | 7° 20′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 6,41 | 16 | 64,6 | 5 | 39,95 | 11 | 36,0 | 7 |
| 10 | 6,25 | 16 | 64,1 | 9 | 39,84 | 12 | 35,3 | 7 |
| 20 | 6,09 | 16 | 63,2 | 12 | 39,72 | 11 | 34,6 | 6 |
| 30 | 5,93 | 15 | 62,0 | 14 | 39,61 | 10 | 34,0 | 7 |
| Febr. 9 | 5,78 | 13 | 60,6 | 16 | 39,51 | 9 | 33,3 | 6 |
| 19 | 5,65 | 9 | 59,0 | 18 | 39,42 | 7 | 32,7 | 4 |
| März 1 | 5,56 | 6 | 57,2 | 18 | 39,35 | 5 | 32,3 | 4 |
| 11 | 5,50 | 2 | 55,4 | 18 | 39,30 | 1 | 31,9 | 1 |
| 21 | 5,48 | — 4 | 53,6 | 16 | 39,29 | — 3 | 31,8 | — 1 |
| 31 | 5,52 | 10 | 52,0 | 16 | 39,32 | 8 | 31,9 | 3 |
| April 10 | (3) 5,62 | 14 | 50,4 | 12 | (4) 39,40 | 11 | 32,2 | 6 |
| 20 | 5,76 | 20 | 49,2 | 8 | 39,51 | 16 | 32,8 | 8 |
| 30 | 5,96 | 25 | 48,4 | 5 | 39,67 | 20 | 33,6 | 11 |
| Mai 10 | 6,21 | 30 | 47,9 | 1 | 39,87 | 23 | 34,7 | 13 |
| 20 | 6,51 | 32 | 47,8 | — 3 | 40,10 | 27 | 36,0 | 16 |
| 30 | 6,83 | 36 | 48,1 | 8 | 40,37 | 29 | 37,6 | 17 |
| Juni 9 | 7,19 | 37 | 48,9 | 11 | 40,66 | 31 | 39,3 | 19 |
| 19 | 7,56 | 39 | 50,0 | 14 | 40,97 | 31 | 41,2 | 19 |
| 29 | 7,95 | 38 | 51,4 | 18 | 41,28 | 33 | 43,1 | 20 |
| Juli 9 | 8,33 | 37 | 53,2 | 21 | 41,61 | 31 | 45,1 | 20 |
| 19 | 8,70 | 35 | 55,3 | 23 | 41,92 | 30 | 47,1 | 19 |
| 29 | 9,05 | 32 | 57,6 | 24 | 42,22 | 28 | 49,0 | 18 |
| Aug. 8 | 9,37 | 29 | 60,0 | 25 | 42,50 | 25 | 50,8 | 16 |
| 18 | 9,66 | 26 | 62,5 | 26 | 42,75 | 22 | 52,4 | 15 |
| 28 | 9,92 | 22 | 65,1 | 26 | 42,97 | 19 | 53,9 | 13 |
| Sept. 7 | 10,14 | 17 | 67,7 | 26 | 43,16 | 15 | 55,2 | 10 |
| 17 | 10,31 | 14 | 70,3 | 24 | 43,31 | 12 | 56,2 | 8 |
| 27 | 10,45 | 9 | 72,7 | 23 | 43,43 | 9 | 57,0 | 5 |
| Oct. 7 | 10,54 | 5 | 75,0 | 22 | 43,52 | 5 | 57,5 | 4 |
| 17 | 10,59 | 2 | 77,2 | 19 | 43,57 | 2 | 57,9 | 1 |
| 27 | 10,61 | — 1 | 79,1 | 17 | 43,59 | 0 | 58,0 | 0 |
| Nov. 6 | 10,60 | 5 | 80,8 | 14 | 43,59 | 3 | 58,0 | 2 |
| 16 | 10,55 | 8 | 82,2 | 11 | 43,56 | 5 | 57,8 | 4 |
| 26 | 10,47 | 11 | 83,3 | 7 | 43,51 | 7 | 57,4 | 4 |
| Dec. 6 | 10,36 | 13 | 84,0 | 4 | 43,44 | 9 | 57,0 | 6 |
| 16 | 10,23 | 14 | 84,4 | 0 | 43,35 | 10 | 56,4 | 6 |
| 26 | 10,09 | 16 | 84,4 | 3 | 43,25 | 11 | 55,8 | 7 |
| 36 | 9,93 | | 84,1 | | 43,14 | | 55,1 | |
| Mittl. Ort | 5,49 | | 46,3 | | 38,90 | | 27,9 | |
| | 14) | | | | 15) | | | |

| 1898. | β Andromed. 2m,3. | | | | υ Piscium. 4m,1. | | | | ϑ Ceti. 3m,0. | | | | δ Cassiopej. 2m,8. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | $1^h\ 4^m$ | | 35° 4′ | | $1^h\ 13^m$ | | 26° 43′ | | $1^h\ 18^m$ | | 3° 42′ | | $1^h\ 19^m$ | | 59° 42′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 2,23 | 15 | 65,4 | 5 | 52,62 | 13 | 55,4 | 5 | 56,69 | 11 | 32,2 | 7 | 9,68 | 30 | 43,1 | 1 |
| 10 | 2,08 | 16 | 64,9 | 8 | 52,49 | 13 | 54,9 | 7 | 56,58 | 12 | 32,9 | 5 | 9,38 | 31 | 43,2 | 4 |
| 20 | 1,92 | 15 | 64,1 | 10 | 52,36 | 14 | 54,2 | 9 | 56,46 | 12 | 33,4 | 4 | 9,07 | 32 | 42,8 | 8 |
| 30 | 1,77 | 15 | 63,1 | 13 | 52,22 | 13 | 53,3 | 11 | 56,34 | 12 | 33,8 | 1 | 8,75 | 30 | 42,0 | 14 |
| Febr. 9 | 1,62 | 13 | 61,8 | 15 | 52,09 | 12 | 52,2 | 12 | 56,22 | 11 | 33,9 | 0 | 8,45 | 27 | 40,6 | 17 |
| 19 | 1,49 | 10 | 60,3 | 16 | 51,97 | 10 | 51,0 | 12 | 56,11 | 9 | 33,9 | 3 | 8,18 | 23 | 38,9 | 21 |
| März 1 | 1,39 | 7 | 58,7 | 16 | 51,87 | 7 | 49,8 | 13 | 56,02 | 6 | 33,6 | 5 | 7,95 | 17 | 36,8 | 24 |
| 11 | 1,32 | 3 | 57,1 | 16 | 51,80 | 3 | 48,5 | 12 | 55,96 | 3 | 33,1 | 8 | 7,78 | 10 | 34,4 | 25 |
| 21 | 1,29 | 2 | 55,5 | 16 | 51,77 | 1 | 47,3 | 11 | 55,93 | 0 | 32,3 | 10 | 7,68 | 3 | 31,9 | 25 |
| 31 | 1,31 | 8 | 53,9 | 14 | 51,78 | 7 | 46,2 | 9 | 55,93 | 4 | 31,3 | 12 | 7,65 | 6 | 29,4 | 24 |
| April 10 | 1,39 | 13 | 52,5 | 11 | 51,85 | 11 | 45,3 | 6 | 55,97 | 9 | 30,1 | 16 | 7,71 | 17 | 27,0 | 25 |
| 20 | 1,52 | 18 | 51,4 | 7 | 51,96 | 15 | 44,7 | 3 | 56,06 | 13 | 28,5 | 17 | 7,88 | 23 | 24,5 | 20 |
| 30 | 1,70 | 23 | 50,7 | 4 | 52,11 | 21 | 44,4 | 0 | 56,19 | 17 | 26,8 | 19 | 8,11 | 31 | 22,5 | 17 |
| Mai 10 | 1,93 | 28 | 50,3 | 1 | 52,32 | 25 | 44,4 | 3 | 56,36 | 21 | 24,9 | 20 | 8,42 | 38 | 20,8 | 13 |
| 20 | 2,21 | 31 | 50,2 | 4 | 52,57 | 28 | 44,7 | 6 | 56,57 | 25 | 22,9 | 21 | 8,80 | 44 | 19,5 | 8 |
| 30 | 2,52 | 34 | 50,6 | 7 | 52,85 | 31 | 45,3 | 10 | 56,82 | 27 | 20,8 | 22 | 9,24 | 49 | 18,7 | 3 |
| Juni 9 | 2,86 | 36 | 51,3 | 11 | 53,16 | 34 | 46,3 | 13 | 57,09 | 30 | 18,6 | 22 | 9,73 | 52 | 18,4 | 1 |
| 19 | 3,22 | 37 | 52,4 | 14 | 53,50 | 34 | 47,6 | 15 | 57,39 | 31 | 16,4 | 21 | 10,25 | 54 | 18,5 | 6 |
| 29 | 3,59 | 37 | 53,8 | 17 | 53,84 | 35 | 49,1 | 17 | 57,70 | 31 | 14,3 | 20 | 10,79 | 55 | 19,1 | 11 |
| Juli 9 | 3,96 | 37 | 55,5 | 19 | 54,19 | 34 | 50,8 | 19 | 58,01 | 32 | 12,3 | 19 | 11,34 | 54 | 20,2 | 15 |
| 19 | 4,33 | 35 | 57,4 | 22 | 54,53 | 33 | 52,7 | 21 | 58,33 | 30 | 10,4 | 16 | 11,88 | 52 | 21,7 | 19 |
| 29 | 4,68 | 32 | 59,6 | 23 | 54,86 | 31 | 54,8 | 21 | 58,63 | 29 | 8,8 | 13 | 12,40 | 49 | 23,6 | 22 |
| Aug. 8 | 5,00 | 30 | 61,9 | 24 | 55,17 | 28 | 56,9 | 22 | 58,92 | 26 | 7,5 | 11 | 12,89 | 46 | 25,8 | 26 |
| 18 | 5,30 | 26 | 64,3 | 24 | 55,45 | 26 | 59,1 | 21 | 59,18 | 24 | 6,4 | 8 | 13,35 | 41 | 28,4 | 28 |
| 28 | 5,56 | 22 | 66,7 | 24 | 55,71 | 22 | 61,2 | 20 | 59,42 | 20 | 5,6 | 4 | 13,76 | 35 | 31,2 | 30 |
| Sept. 7 | 5,78 | 19 | 69,1 | 24 | 55,93 | 19 | 63,2 | 20 | 59,62 | 17 | 5,2 | 2 | 14,11 | 30 | 34,2 | 31 |
| 17 | 5,97 | 15 | 71,5 | 23 | 56,12 | 15 | 65,2 | 18 | 59,79 | 14 | 5,0 | 2 | 14,41 | 24 | 37,3 | 31 |
| 27 | 6,12 | 11 | 73,8 | 21 | 56,27 | 11 | 67,0 | 17 | 59,93 | 10 | 5,2 | 4 | 14,65 | 18 | 40,4 | 32 |
| Oct. 7 | 6,23 | 7 | 75,9 | 20 | 56,38 | 8 | 68,7 | 15 | 60,03 | 7 | 5,6 | 7 | 14,83 | 12 | 43,6 | 31 |
| 17 | 6,30 | 3 | 77,9 | 18 | 56,46 | 4 | 70,2 | 13 | 60,10 | 4 | 6,3 | 8 | 14,95 | 6 | 46,7 | 30 |
| 27 | 6,33 | 0 | 79,7 | 15 | 56,50 | 2 | 71,5 | 11 | 60,14 | 1 | 7,1 | 10 | 15,01 | 1 | 49,7 | 28 |
| Nov. 6 | 6,33 | 3 | 81,2 | 13 | 56,52 | 2 | 72,6 | 9 | 60,15 | 2 | 8,1 | 11 | 15,00 | 6 | 52,5 | 25 |
| 16 | 6,30 | 6 | 82,5 | 10 | 56,50 | 4 | 73,5 | 6 | 60,13 | 4 | 9,2 | 11 | 14,94 | 12 | 55,0 | 22 |
| 26 | 6,24 | 9 | 83,5 | 7 | 56,46 | 7 | 74,1 | 3 | 60,09 | 7 | 10,3 | 11 | 14,82 | 17 | 57,2 | 19 |
| Dec. 6 | 6,15 | 11 | 84,2 | 4 | 56,39 | 9 | 74,4 | 1 | 60,02 | 9 | 11,4 | 10 | 14,65 | 22 | 59,1 | 14 |
| 16 | 6,04 | 13 | 84,6 | 0 | 56,30 | 11 | 74,5 | 1 | 59,93 | 10 | 12,4 | 9 | 14,43 | 26 | 60,5 | 9 |
| 26 | 5,91 | 15 | 84,6 | 3 | 56,19 | 13 | 74,4 | 4 | 59,83 | 11 | 13,3 | 8 | 14,17 | 29 | 61,4 | 4 |
| 36 | 5,76 | | 84,3 | | 56,06 | | 74,0 | | 59,72 | | 14,1 | | 13,88 | | 61,8 | |
| Mittl. Ort | 1,18 | | 47,9 | | 51,49 | | 40,6 | | 55,48 | | 34,8 | | 8,42 | | 19,4 | |
| | 16) | | | | 18) | | | | 21) | | | | 20) | | | |

| 1898. | η Piscium. 3m,6. AR. | | η Piscium. Decl. + | | 40 Cassiopej. 5m,6. AR. | | 40 Cassiopej. Decl. + | | υ Persei. 3m,6. AR. | | υ Persei. Decl. + | | 43 Cassiopej. 6m,0. AR. | | 43 Cassiopej. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1h 26m | | 14° 49′ | | 1h 30m | | 72° 31′ | | 1h 31m | | 48° 6′ | | 1h 34m | | 67° 31′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 2,63 | 11 | 22,6 | 6 | 23,22 | 57 | 38,1 | 6 | 45,06 | 19 | 62,2 | 0 | 48,54 | 42 | 62,3 | 5 |
| 10 | 2,52 | 12 | 22,0 | 7 | 22,65 | 60 | 38,7 | 0 | 44,87 | 22 | 62,2 | 4 | 48,12 | 45 | 62,8 | 1 |
| 20 | 2,40 | 13 | 21,3 | 7 | 22,05 | 60 | 38,7 | 6 | 44,65 | 22 | 61,8 | 8 | 47,67 | 45 | 62,7 | 6 |
| 30 | 2,27 | 12 | 20,6 | 8 | 21,45 | 57 | 38,1 | 12 | 44,43 | 22 | 61,0 | 12 | 47,22 | 43 | 62,1 | 12 |
| Febr. 9 | 2,15 | 11 | 19,8 | 8 | 20,88 | 53 | 36,9 | 16 | 44,21 | 19 | 59,8 | 15 | 46,79 | 41 | 60,9 | 16 |
| 19 | 2,04 | 10 | 19,0 | 8 | 20,35 | 46 | 35,3 | 21 | 44,02 | 17 | 58,3 | 18 | 46,38 | 35 | 59,3 | 20 |
| März 1 | 1,94 | 7 | 18,2 | 6 | 19,89 | 36 | 33,2 | 25 | 43,85 | 13 | 56,5 | 20 | 46,03 | 27 | 57,3 | 24 |
| 11 | 1,87 | 3 | 17,6 | 6 | 19,53 | 24 | 30,7 | 27 | 43,72 | 8 | 54,5 | 20 | 45,76 | 19 | 54,9 | 26 |
| 21 | 1,84 | 0 | 17,0 | 4 | 19,29 | 12 | 28,0 | 28 | 43,64 | 3 | 52,5 | 21 | 45,57 | 9 | 52,3 | 27 |
| 31 | 1,84 | 4 | 16,6 | 2 | 19,17 | 3 | 25,2 | 28 | 43,61 | 4 | 50,4 | 20 | 45,48 | 2 | 49,6 | 27 |
| April 10 | 1,88 | 9 | 16,4 | 1 | 19,20 | 19 | 22,4 | 30 | 43,65 | 12 | 48,4 | 20 | 45,50 | 15 | 46,9 | 28 |
| 20 | [12] 1,97 | 14 | 16,5 | 3 | [13] 19,39 | 32 | 19,4 | 25 | [14] 43,77 | 17 | 46,4 | 15 | [15] 45,65 | 25 | 44,1 | 24 |
| 30 | 2,11 | 18 | 16,8 | 6 | 19,71 | 44 | 16,9 | 23 | 43,94 | 24 | 44,9 | 12 | 45,90 | 36 | 41,7 | 21 |
| Mai 10 | 2,29 | 22 | 17,4 | 9 | 20,15 | 55 | 14,6 | 18 | 44,18 | 30 | 43,7 | 9 | 46,26 | 45 | 39,6 | 16 |
| 20 | 2,51 | 26 | 18,3 | 11 | 20,70 | 66 | 12,8 | 14 | 44,48 | 34 | 42,8 | 4 | 46,71 | 53 | 38,0 | 13 |
| 30 | 2,77 | 28 | 19,4 | 14 | 21,36 | 74 | 11,4 | 9 | 44,82 | 38 | 42,4 | 1 | 47,24 | 60 | 36,7 | 8 |
| Juni 9 | 3,05 | 31 | 20,8 | 16 | 22,10 | 80 | 10,5 | 4 | 45,20 | 41 | 42,3 | 4 | 47,84 | 64 | 35,9 | 3 |
| 19 | 3,36 | 32 | 22,4 | 17 | 22,90 | 83 | 10,1 | 1 | 45,61 | 43 | 42,7 | 8 | 48,48 | 68 | 35,6 | 2 |
| 29 | 3,68 | 33 | 24,1 | 18 | 23,73 | 85 | 10,2 | 6 | 46,04 | 44 | 43,5 | 12 | 49,16 | 69 | 35,8 | 8 |
| Juli 9 | 4,01 | 32 | 25,9 | 19 | 24,58 | 85 | 10,8 | 11 | 46,48 | 43 | 44,7 | 15 | 49,85 | 69 | 36,6 | 11 |
| 19 | 4,33 | 32 | 27,8 | 19 | 25,43 | 82 | 11,9 | 16 | 46,91 | 42 | 46,2 | 19 | 50,54 | 67 | 37,7 | 17 |
| 29 | 4,65 | 30 | 29,7 | 19 | 26,25 | 79 | 13,5 | 20 | 47,33 | 40 | 48,1 | 21 | 51,21 | 64 | 39,4 | 20 |
| Aug. 8 | 4,95 | 27 | 31,6 | 18 | 27,04 | 73 | 15,5 | 24 | 47,73 | 37 | 50,2 | 24 | 51,85 | 60 | 41,4 | 24 |
| 18 | 5,22 | 24 | 33,4 | 17 | 27,77 | 67 | 17,9 | 27 | 48,10 | 34 | 52,6 | 25 | 52,45 | 55 | 43,8 | 27 |
| 28 | 5,46 | 22 | 35,1 | 15 | 28,44 | 58 | 20,6 | 30 | 48,44 | 30 | 55,1 | 26 | 53,00 | 48 | 46,5 | 29 |
| Sept. 7 | 5,68 | 19 | 36,6 | 13 | 29,02 | 50 | 23,6 | 33 | 48,74 | 26 | 57,7 | 27 | 53,48 | 42 | 49,4 | 32 |
| 17 | 5,87 | 15 | 37,9 | 12 | 29,52 | 41 | 26,9 | 33 | 49,00 | 21 | 60,4 | 27 | 53,90 | 34 | 52,6 | 32 |
| 27 | 6,02 | 12 | 39,1 | 10 | 29,93 | 30 | 30,2 | 35 | 49,21 | 17 | 63,1 | 27 | 54,24 | 25 | 55,8 | 34 |
| Oct. 7 | 6,14 | 9 | 40,1 | 7 | 30,23 | 20 | 33,7 | 35 | 49,38 | 12 | 65,8 | 26 | 54,49 | 19 | 59,2 | 33 |
| 17 | 6,23 | 5 | 40,8 | 6 | 30,43 | 9 | 37,2 | 35 | 49,50 | 8 | 68,4 | 24 | 54,68 | 11 | 62,5 | 32 |
| 27 | 6,28 | 2 | 41,4 | 4 | 30,52 | 1 | 40,7 | 33 | 49,58 | 3 | 70,8 | 23 | 54,79 | 2 | 65,7 | 32 |
| Nov. 6 | 6,30 | 0 | 41,8 | 2 | 30,51 | 11 | 44,0 | 31 | 49,61 | 1 | 73,1 | 20 | 54,81 | 7 | 68,9 | 29 |
| 16 | 6,30 | 2 | 42,0 | 0 | 30,40 | 22 | 47,1 | 27 | 49,60 | 6 | 75,1 | 18 | 54,74 | 14 | 71,8 | 26 |
| 26 | 6,28 | 5 | 42,0 | 2 | 30,18 | 33 | 49,8 | 25 | 49,54 | 9 | 76,9 | 14 | 54,60 | 23 | 74,4 | 22 |
| Dec. 6 | 6,23 | 8 | 41,8 | 2 | 29,85 | 42 | 52,3 | 19 | 49,45 | 13 | 78,3 | 11 | 54,37 | 29 | 76,6 | 18 |
| 16 | 6,15 | 9 | 41,6 | 4 | 29,43 | 49 | 54,2 | 14 | 49,32 | 17 | 79,4 | 6 | 54,08 | 36 | 78,4 | 13 |
| 26 | 6,06 | 11 | 41,2 | 6 | 28,94 | 54 | 55,6 | 9 | 49,15 | 19 | 80,0 | 2 | 53,72 | 40 | 79,7 | 10 |
| 36 | 5,95 | | 40,6 | | 28,40 | | 56,5 | | 48,96 | | 80,2 | | 53,32 | | 80,7 | |
| Mittl. Ort | 1,41 | | 11,7 | | 21,49 | | 12,4 | | 43,72 | | 41,2 | | 46,89 | | 37,4 | |
| | 22) | | | | 347) | | | | 23) | | | | 348) | | | |

| 1898. | φ Persei. 4m,0. | | | | τ Ceti. 3m,3. | | | | ο Piscium. 4m,1. | | | | Lac. ε Sculpt. 5m,1. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. − | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. − | Δ |
| | $1^h\ 37^m$ | | 50° 10′ | | $1^h\ 39^m$ | | 16° 27′ | | $1^h\ 40^m$ | | 8° 38′ | | $1^h\ 40^m$ | | 25° 33′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 17,28 | 21 | 50,5 | 2 | 21,05 | 13 | 89,1 | 8 | 1,65 | 10 | 48,4 | 6 | 53,41 | 14 | 48,1 | 8 |
| 10 | 17,07 | 23 | 50,7 | 3 | 20,92 | 13 | 89,9 | 5 | 1,55 | 12 | 47,8 | 6 | 53,27 | 15 | 48,9 | 5 |
| 20 | 16,84 | 23 | 50,4 | 8 | 20,79 | 14 | 90,4 | 2 | 1,43 | 13 | 47,2 | 7 | 53,12 | 15 | 49,4 | 1 |
| 30 | 16,61 | 23 | 49,6 | 11 | 20,65 | 14 | 90,6 | 0 | 1,30 | 12 | 46,5 | 6 | 52,97 | 15 | 49,5 | 3 |
| Febr. 9 | 16,38 | 21 | 48,5 | 15 | 20,51 | 13 | 90,6 | 3 | 1,18 | 12 | 45,9 | 6 | 52,82 | 14 | 49,2 | 6 |
| 19 | 16,17 | 19 | 47,0 | 18 | 20,38 | 11 | 90,3 | 6 | 1,06 | 10 | 45,3 | 4 | 52,68 | 13 | 48,6 | 10 |
| März 1 | 15,98 | 15 | 45,2 | 20 | 20,27 | 9 | 89,7 | 9 | 0,96 | 8 | 44,9 | 4 | 52,55 | 10 | 47,6 | 13 |
| 11 | 15,83 | 9 | 43,2 | 21 | 20,18 | 7 | 88,8 | 12 | 0,88 | 5 | 44,5 | 2 | 52,45 | 6 | 46,3 | 16 |
| 21 | 15,74 | 3 | 41,1 | 22 | 20,11 | 2 | 87,6 | 14 | 0,83 | 1 | 44,3 | 1 | 52,39 | 4 | 44,7 | 18 |
| 31 | 15,71 | 3 | 38,9 | 21 | 20,09 | 1 | 86,2 | 16 | 0,82 | 2 | 44,2 | 2 | 52,35 | 0 | 42,9 | 21 |
| April 10 | 15,74 | 11 | 36,8 | 21 | 20,10 | 6 | 84,6 | 21 | 0,84 | 8 | 44,4 | 5 | 52,35 | 6 | 40,8 | 25 |
| 20 | [15] 15,85 | 17 | 34,7 | 16 | [16] 20,16 | 10 | 82,5 | 21 | [16] 0,92 | 12 | 44,9 | 7 | [16] 52,41 | 11 | 38,3 | 26 |
| 30 | 16,02 | 24 | 33,1 | 13 | 20,26 | 15 | 80,4 | 23 | 1,04 | 16 | 45,6 | 9 | 52,52 | 15 | 35,7 | 27 |
| Mai 10 | 16,26 | 30 | 31,8 | 10 | 20,41 | 19 | 78,1 | 24 | 1,20 | 20 | 46,5 | 11 | 52,67 | 19 | 33,0 | 27 |
| 20 | 16,56 | 34 | 30,8 | 6 | 20,60 | 23 | 75,7 | 25 | 1,40 | 25 | 47,6 | 14 | 52,86 | 23 | 30,3 | 27 |
| 30 | 16,90 | 39 | 30,2 | 2 | 20,83 | 26 | 73,2 | 24 | 1,65 | 27 | 49,0 | 15 | 53,09 | 27 | 27,6 | 26 |
| Juni 9 | 17,29 | 43 | 30,0 | 3 | 21,09 | 28 | 70,8 | 23 | 1,92 | 29 | 50,5 | 17 | 53,36 | 29 | 25,0 | 25 |
| 19 | 17,72 | 44 | 30,3 | 6 | 21,37 | 30 | 68,5 | 23 | 2,21 | 31 | 52,2 | 18 | 53,65 | 31 | 22,5 | 24 |
| 29 | 18,16 | 45 | 30,9 | 11 | 21,67 | 31 | 66,2 | 21 | 2,52 | 32 | 54,0 | 19 | 53,96 | 32 | 20,1 | 21 |
| Juli 9 | 18,61 | 45 | 32,0 | 15 | 21,98 | 32 | 64,1 | 18 | 2,84 | 32 | 55,9 | 18 | 54,28 | 33 | 18,0 | 17 |
| 19 | 19,06 | 44 | 33,5 | 17 | 22,30 | 31 | 62,3 | 16 | 3,16 | 31 | 57,7 | 18 | 54,61 | 33 | 16,3 | 14 |
| 29 | 19,50 | 42 | 35,2 | 21 | 22,61 | 30 | 60,7 | 12 | 3,47 | 30 | 59,5 | 18 | 54,94 | 31 | 14,9 | 11 |
| Aug. 8 | 19,92 | 39 | 37,3 | 23 | 22,91 | 27 | 59,5 | 9 | 3,77 | 27 | 61,3 | 16 | 55,25 | 29 | 13,8 | 6 |
| 18 | 20,31 | 35 | 39,6 | 25 | 23,18 | 25 | 58,6 | 6 | 4,04 | 25 | 62,9 | 14 | 55,54 | 27 | 13,2 | 1 |
| 28 | 20,66 | 32 | 42,1 | 26 | 23,43 | 22 | 58,0 | 1 | 4,29 | 23 | 64,3 | 12 | 55,81 | 23 | 13,1 | 3 |
| Sept. 7 | 20,98 | 27 | 44,7 | 27 | 23,65 | 19 | 57,9 | 2 | 4,52 | 19 | 65,5 | 10 | 56,04 | 20 | 13,4 | 6 |
| 17 | 21,25 | 23 | 47,4 | 28 | 23,84 | 16 | 58,1 | 5 | 4,71 | 16 | 66,5 | 8 | 56,24 | 16 | 14,0 | 11 |
| 27 | 21,48 | 18 | 50,2 | 28 | 24,00 | 12 | 58,6 | 9 | 4,87 | 13 | 67,3 | 6 | 56,40 | 12 | 15,1 | 13 |
| Oct. 7 | 21,66 | 14 | 53,0 | 26 | 24,12 | 8 | 59,5 | 11 | 5,00 | 10 | 67,9 | 3 | 56,52 | 9 | 16,4 | 16 |
| 17 | 21,80 | 9 | 55,6 | 25 | 24,20 | 5 | 60,6 | 13 | 5,10 | 7 | 68,2 | 2 | 56,61 | 5 | 18,0 | 18 |
| 27 | 21,89 | 4 | 58,1 | 24 | 24,25 | 2 | 61,9 | 14 | 5,17 | 4 | 68,4 | 0 | 56,66 | 2 | 19,8 | 19 |
| Nov. 6 | 21,93 | 1 | 60,5 | 22 | 24,27 | 2 | 63,3 | 15 | 5,21 | 1 | 68,4 | 2 | 56,68 | 2 | 21,7 | 20 |
| 16 | 21,92 | 5 | 62,7 | 19 | 24,25 | 4 | 64,8 | 15 | 5,22 | 2 | 68,2 | 3 | 56,66 | 5 | 23,7 | 18 |
| 26 | 21,87 | 10 | 64,6 | 15 | 24,21 | 6 | 66,3 | 14 | 5,20 | 4 | 67,9 | 4 | 56,61 | 7 | 25,5 | 17 |
| Dec. 6 | 21,77 | 13 | 66,1 | 12 | 24,15 | 9 | 67,7 | 13 | 5,16 | 7 | 67,5 | 5 | 56,54 | 10 | 27,2 | 15 |
| 16 | 21,64 | 17 | 67,3 | 8 | 24,06 | 10 | 69,0 | 11 | 5,09 | 8 | 67,0 | 6 | 56,44 | 12 | 28,7 | 13 |
| 26 | 21,47 | 20 | 68,1 | 3 | 23,96 | 12 | 70,1 | 9 | 5,01 | 10 | 66,4 | 6 | 56,32 | 14 | 30,0 | 10 |
| 36 | 21,27 | | 68,4 | | 23,84 | | 71,0 | | 4,91 | | 65,8 | | 56,18 | | 31,0 | |
| Mittl. Ort | 15,86 | | 29,1 | | 19,71 | | 89,4 | | 0,34 | | 39,7 | | 52,03 | | 45,6 | |
| | 24) | | | | 542) | | | | 25) | | | | 543) | | | |

| 1898. | ζ Ceti. 3m,0. AR. | Δ | ζ Ceti. Decl. − | Δ | ε Cassiopej. 3m,3. AR. | Δ | ε Cassiopej. Decl. + | Δ | α Trianguli. 3m,6. AR. | Δ | α Trianguli. Decl. + | Δ | ξ Piscium. 4m,0. AR. | Δ | ξ Piscium. Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1^h\ 46^m$ | | $10°\ 49'$ | | $1^h\ 47^m$ | | $63°\ 10'$ | | $1^h\ 47^m$ | | $29°\ 4'$ | | $1^h\ 48^m$ | | $2°\ 41'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 26,86 | 12 | 78,3 | 7 | 4,94 | 33 | 27,8 | 5 | 17,33 | 12 | 70,4 | 3 | 17,81 | 11 | 8,9 | 7 |
| 10 | 26,74 | 12 | 79,0 | 6 | 4,61 | 36 | 28,3 | 1 | 17,21 | 14 | 70,1 | 5 | 17,70 | 11 | 8,2 | 6 |
| 20 | 26,62 | 14 | 79,6 | 4 | 4,25 | 37 | 28,4 | 5 | 17,07 | 15 | 69,6 | 7 | 17,59 | 13 | 7,6 | 6 |
| 30 | 26,48 | 13 | 80,0 | 2 | 3,88 | 37 | 27,9 | 11 | 16,92 | 15 | 68,9 | 9 | 17,46 | 13 | 7,0 | 5 |
| Febr. 9 | 26,35 | 12 | 80,2 | 1 | 3,51 | 34 | 26,8 | 15 | 16,77 | 15 | 68,0 | 11 | 17,33 | 12 | 6,5 | 4 |
| 19 | 26,23 | 11 | 80,1 | 3 | 3,17 | 30 | 25,3 | 18 | 16,62 | 13 | 66,9 | 12 | 17,21 | 11 | 6,1 | 2 |
| März 1 | 26,12 | 9 | 79,8 | 6 | 2,87 | 24 | 23,5 | 22 | 16,49 | 10 | 65,7 | 13 | 17,10 | 8 | 5,9 | 1 |
| 11 | 26,03 | 7 | 79,2 | 8 | 2,63 | 17 | 21,3 | 25 | 16,39 | 6 | 64,4 | 12 | 17,02 | 6 | 5,8 | 1 |
| 21 | 25,96 | 2 | 78,4 | 10 | 2,46 | 9 | 18,8 | 25 | 16,33 | 3 | 63,2 | 11 | 16,96 | 2 | 5,9 | 3 |
| 31 | 25,94 | 1 | 77,4 | 13 | 2,37 | 0 | 16,3 | 26 | 16,30 | 2 | 62,1 | 11 | 16,94 | 2 | 6,2 | 5 |
| April 10 | 25,95 | 6 | 76,1 | 17 | 2,37 | 11 | 13,7 | 27 | 16,32 | 8 | 61,0 | 9 | 16,96 | 6 | 6,7 | 8 |
| 20 | 26,01 | 10 | 74,4 | 18 | 2,48 | 20 | 11,0 | 23 | 16,40 | 13 | 60,1 | 5 | 17,02 | 11 | 7,5 | 10 |
| 30 | 26,11 | 15 | 72,6 | 20 | 2,68 | 29 | 8,7 | 19 | 16,53 | 18 | 59,6 | 3 | 17,13 | 15 | 8,5 | 13 |
| Mai 10 | 26,26 | 18 | 70,6 | 21 | 2,97 | 38 | 6,8 | 17 | 16,71 | 22 | 59,3 | 0 | 17,28 | 19 | 9,8 | 14 |
| 20 | 26,44 | 23 | 68,5 | 22 | 3,35 | 44 | 5,1 | 12 | 16,93 | 27 | 59,3 | 3 | 17,47 | 23 | 11,2 | 16 |
| 30 | 26,67 | 26 | 66,3 | 22 | 3,79 | 51 | 3,9 | 8 | 17,20 | 30 | 59,6 | 7 | 17,70 | 26 | 12,8 | 18 |
| Juni 9 | 26,93 | 28 | 64,1 | 22 | 4,30 | 55 | 3,1 | 3 | 17,50 | 32 | 60,3 | 9 | 17,96 | 29 | 14,6 | 18 |
| 19 | 27,21 | 30 | 61,9 | 22 | 4,85 | 59 | 2,8 | 2 | 17,82 | 34 | 61,2 | 12 | 18,25 | 30 | 16,4 | 19 |
| 29 | 27,51 | 31 | 59,7 | 21 | 5,44 | 60 | 3,0 | 6 | 18,16 | 36 | 62,4 | 15 | 18,55 | 32 | 18,3 | 19 |
| Juli 9 | 27,82 | 32 | 57,6 | 18 | 6,04 | 60 | 3,6 | 11 | 18,52 | 35 | 63,9 | 16 | 18,87 | 31 | 20,2 | 19 |
| 19 | 28,14 | 31 | 55,8 | 16 | 6,64 | 59 | 4,7 | 15 | 18,87 | 35 | 65,5 | 18 | 19,18 | 31 | 22,1 | 18 |
| 29 | 28,45 | 30 | 54,2 | 14 | 7,23 | 57 | 6,2 | 19 | 19,22 | 33 | 67,3 | 19 | 19,49 | 29 | 23,9 | 16 |
| Aug. 8 | 28,75 | 28 | 52,8 | 11 | 7,80 | 53 | 8,1 | 22 | 19,55 | 31 | 69,2 | 20 | 19,78 | 28 | 25,5 | 14 |
| 18 | 29,03 | 25 | 51,7 | 7 | 8,33 | 49 | 10,3 | 25 | 19,86 | 28 | 71,2 | 20 | 20,06 | 25 | 26,9 | 12 |
| 28 | 29,28 | 22 | 51,0 | 4 | 8,82 | 44 | 12,8 | 28 | 20,14 | 26 | 73,2 | 19 | 20,31 | 23 | 28,1 | 10 |
| Sept. 7 | 29,50 | 20 | 50,6 | 1 | 9,26 | 39 | 15,6 | 30 | 20,40 | 22 | 75,1 | 19 | 20,54 | 20 | 29,1 | 7 |
| 17 | 29,70 | 16 | 50,5 | 3 | 9,65 | 32 | 18,6 | 31 | 20,62 | 19 | 77,0 | 19 | 20,74 | 17 | 29,8 | 4 |
| 27 | 29,86 | 13 | 50,8 | 6 | 9,97 | 26 | 21,7 | 31 | 20,81 | 15 | 78,9 | 18 | 20,91 | 13 | 30,2 | 3 |
| Oct. 7 | 29,99 | 10 | 51,4 | 8 | 10,23 | 20 | 24,8 | 32 | 20,96 | 12 | 80,7 | 15 | 21,04 | 11 | 30,5 | 1 |
| 17 | 30,09 | 6 | 52,2 | 10 | 10,43 | 12 | 28,0 | 31 | 21,08 | 9 | 82,2 | 13 | 21,15 | 7 | 30,4 | 2 |
| 27 | 30,15 | 3 | 53,2 | 12 | 10,55 | 6 | 31,1 | 30 | 21,17 | 5 | 83,5 | 12 | 21,22 | 4 | 30,2 | 4 |
| Nov. 6 | 30,18 | 0 | 54,4 | 13 | 10,61 | 2 | 34,1 | 28 | 21,22 | 2 | 84,7 | 10 | 21,26 | 2 | 29,8 | 5 |
| 16 | 30,18 | 2 | 55,7 | 12 | 10,59 | 8 | 36,9 | 25 | 21,24 | 1 | 85,7 | 8 | 21,28 | 1 | 29,3 | 6 |
| 26 | 30,16 | 5 | 56,9 | 13 | 10,51 | 15 | 39,4 | 21 | 21,23 | 4 | 86,5 | 6 | 21,27 | 4 | 28,7 | 7 |
| Dec. 6 | 30,11 | 7 | 58,2 | 12 | 10,36 | 22 | 41,5 | 18 | 21,19 | 7 | 87,1 | 3 | 21,23 | 6 | 28,0 | 7 |
| 16 | 30,04 | 9 | 59,4 | 11 | 10,14 | 27 | 43,3 | 13 | 21,12 | 10 | 87,4 | 1 | 21,17 | 8 | 27,3 | 8 |
| 26 | 29,95 | 11 | 60,5 | 9 | 9,87 | 31 | 44,6 | 8 | 21,02 | 11 | 87,5 | 1 | 21,09 | 10 | 26,5 | 7 |
| 36 | 29,84 | | 61,4 | | 9,56 | | 45,4 | | 20,91 | | 87,4 | | 20,99 | | 25,8 | |
| Mittl. Ort | 25,49 | | 80,4 | | 3,18 | | 3,8 | | 15,94 | | 55,0 | | 16,45 | | 2,2 | |
| | 544) | | | | 26) | | | | 27) | | | | 29) | | | |

| 1898. | β Arietis. 2m,8. | | | | 50 Cassiopej. 4m,0. | | | | υ Ceti. 4m,0. | | | | γ Andromed. 2m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | 1h 49m | | 20° 18′ | | 1h 54m | | 71° 55′ | | 1h 55m | | 21° 33′ | | 1h 57m | | 41° 50′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 1,58 | 11 | 46,6 | 4 | 45,44 | 52 | 64,7 | 9 | 13,34 | 13 | 81,6 | 9 | 39,68 | 16 | 43,8 | 1 |
| 10 | 1,47 | 12 | 46,2 | 6 | 44,92 | 57 | 65,6 | 3 | 13,21 | 14 | 82,5 | 6 | 39,52 | 18 | 43,9 | 3 |
| 20 | 1,35 | 14 | 45,6 | 7 | 44,35 | 58 | 65,9 | 3 | 13,07 | 15 | 83,1 | 2 | 39,34 | 19 | 43,6 | 6 |
| 30 | 1,21 | 14 | 44,9 | 8 | 43,77 | 58 | 65,6 | 9 | 12,92 | 15 | 83,3 | 0 | 39,15 | 19 | 43,0 | 9 |
| Febr. 9 | 1,07 | 13 | 44,1 | 8 | 43,19 | 54 | 64,7 | 14 | 12,77 | 15 | 83,3 | 4 | 38,96 | 18 | 42,1 | 12 |
| 19 | 0,94 | 11 | 43,3 | 9 | 42,65 | 48 | 63,3 | 18 | 12,62 | 13 | 82,9 | 7 | 38,78 | 17 | 40,9 | 15 |
| März 1 | 0,83 | 9 | 42,4 | 9 | 42,17 | 40 | 61,5 | 23 | 12,49 | 10 | 82,2 | 11 | 38,61 | 14 | 39,4 | 16 |
| 11 | 0,74 | 6 | 41,5 | 8 | 41,77 | 30 | 59,2 | 25 | 12,39 | 8 | 81,1 | 13 | 38,47 | 9 | 37,8 | 17 |
| 21 | 0,68 | 3 | 40,7 | 7 | 41,47 | 18 | 56,7 | 28 | 12,31 | 5 | 79,8 | 16 | 38,38 | 5 | 36,1 | 18 |
| 31 | 0,65 | 2 | 40,0 | 6 | 41,29 | 4 | 53,9 | 28 | 12,26 | 1 | 78,2 | 19 | 38,33 | 1 | 34,3 | 17 |
| April 10 | 0,67 | 7 | 39,4 | 3 | 41,25 | 10 | 51,1 | 28 | 12,25 | 4 | 76,3 | 21 | 38,34 | 6 | 32,6 | 15 |
| 20 | [18] 0,74 | 12 | 39,1 | 0 | 41,35 | 25 | 48,3 | 28 | 12,29 | 10 | 74,2 | 25 | 38,40 | 14 | 31,1 | 14 |
| 30 | 0,86 | 17 | 39,1 | 2 | [20] 41,60 | 36 | 45,5 | 23 | [20] 12,39 | 13 | 71,7 | 25 | [21] 38,54 | 19 | 29,7 | 11 |
| Mai 10 | 1,03 | 20 | 39,3 | 5 | 41,96 | 49 | 43,2 | 20 | 12,52 | 18 | 69,2 | 26 | 38,73 | 25 | 28,6 | 7 |
| 20 | 1,23 | 25 | 39,8 | 7 | 42,45 | 60 | 41,2 | 16 | 12,70 | 22 | 66,6 | 25 | 38,98 | 29 | 27,9 | 3 |
| 30 | 1,48 | 28 | 40,5 | 10 | 43,05 | 68 | 39,6 | 12 | 12,92 | 25 | 64,1 | 26 | 39,27 | 33 | 27,6 | 0 |
| Juni 9 | 1,76 | 31 | 41,5 | 13 | 43,73 | 75 | 38,4 | 7 | 13,17 | 28 | 61,5 | 25 | 39,60 | 36 | 27,6 | 3 |
| 19 | 2,07 | 33 | 42,8 | 14 | 44,48 | 80 | 37,7 | 2 | 13,45 | 30 | 59,0 | 24 | 39,96 | 39 | 27,9 | 7 |
| 29 | 2,40 | 33 | 44,2 | 16 | 45,28 | 82 | 37,5 | 3 | 13,75 | 32 | 56,6 | 21 | 40,35 | 40 | 28,6 | 11 |
| Juli 9 | 2,73 | 33 | 45,8 | 18 | 46,10 | 84 | 37,8 | 8 | 14,07 | 32 | 54,5 | 19 | 40,75 | 40 | 29,7 | 14 |
| 19 | 3,06 | 33 | 47,6 | 18 | 46,94 | 83 | 38,6 | 13 | 14,39 | 32 | 52,6 | 15 | 41,15 | 40 | 31,1 | 16 |
| 29 | 3,39 | 31 | 49,4 | 18 | 47,77 | 80 | 39,9 | 17 | 14,71 | 31 | 51,1 | 11 | 41,55 | 38 | 32,7 | 18 |
| Aug. 8 | 3,70 | 30 | 51,2 | 18 | 48,57 | 76 | 41,6 | 21 | 15,02 | 29 | 50,0 | 8 | 41,93 | 36 | 34,5 | 21 |
| 18 | 4,00 | 27 | 53,0 | 18 | 49,33 | 70 | 43,7 | 24 | 15,31 | 27 | 49,2 | 4 | 42,29 | 33 | 36,6 | 22 |
| 28 | 4,27 | 24 | 54,8 | 17 | 50,03 | 63 | 46,1 | 28 | 15,58 | 24 | 48,8 | 0 | 42,62 | 30 | 38,8 | 22 |
| Sept. 7 | 4,51 | 21 | 56,5 | 15 | 50,66 | 55 | 48,9 | 30 | 15,82 | 21 | 48,8 | 5 | 42,92 | 27 | 41,0 | 23 |
| 17 | 4,72 | 18 | 58,0 | 14 | 51,21 | 48 | 51,9 | 32 | 16,03 | 17 | 49,3 | 8 | 43,19 | 23 | 43,3 | 24 |
| 27 | 4,90 | 15 | 59,4 | 12 | 51,69 | 38 | 55,1 | 33 | 16,20 | 14 | 50,1 | 12 | 43,42 | 19 | 45,7 | 23 |
| Oct. 7 | 5,05 | 11 | 60,6 | 10 | 52,07 | 28 | 58,4 | 34 | 16,34 | 10 | 51,3 | 14 | 43,61 | 15 | 48,0 | 22 |
| 17 | 5,16 | 8 | 61,6 | 9 | 52,35 | 18 | 61,8 | 34 | 16,44 | 7 | 52,7 | 16 | 43,76 | 11 | 50,2 | 21 |
| 27 | 5,24 | 5 | 62,5 | 7 | 52,53 | 8 | 65,2 | 33 | 16,51 | 3 | 54,3 | 18 | 43,87 | 7 | 52,3 | 19 |
| Nov. 6 | 5,29 | 3 | 63,2 | 5 | 52,61 | 4 | 68,5 | 31 | 16,54 | 0 | 56,1 | 18 | 43,94 | 3 | 54,2 | 17 |
| 16 | 5,32 | 1 | 63,7 | 3 | 52,57 | 14 | 71,6 | 29 | 16,54 | 3 | 57,9 | 18 | 43,97 | 1 | 55,9 | 15 |
| 26 | 5,31 | 3 | 64,0 | 1 | 52,43 | 24 | 74,5 | 25 | 16,51 | 6 | 59,7 | 17 | 43,96 | 5 | 57,4 | 13 |
| Dec. 6 | 5,28 | 6 | 64,1 | 0 | 52,19 | 34 | 77,0 | 22 | 16,45 | 8 | 61,4 | 15 | 43,91 | 8 | 58,7 | 10 |
| 16 | 5,22 | 9 | 64,1 | 2 | 51,85 | 42 | 79,2 | 17 | 16,37 | 10 | 62,9 | 13 | 43,83 | 12 | 59,7 | 6 |
| 26 | 5,13 | 10 | 63,9 | 4 | 51,43 | 49 | 80,9 | 11 | 16,27 | 13 | 64,2 | 10 | 43,71 | 15 | 60,3 | 3 |
| 36 | 5,03 | | 63,5 | | 50,94 | | 82,0 | | 16,14 | | 65,2 | | 43,56 | | 60,6 | |
| Mittl. Ort | 0,21 | | 34,0 | | 43,13 | | 39,5 | | 11,89 | | 80,4 | | 38,13 | | 24,8 | |
| | 30) | | | | 31) | | | | 545) | | | | 32) | | | |

| 1898. | α Arietis. $2^m,0$. | | | | β Trianguli. $3^m,0$. | | | | 55 Cassiopej. $6^m,1$. | | | | Lac. μ Forn. $5^m,2$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. — | |
| | $2^h\ 1^m$ | | 22° 58′ | | $2^h\ 3^m$ | | 34° 30′ | | $2^h\ 6^m$ | | 66° 2′ | | $2^h\ 8^m$ | | 31° 11′ | |
| | s | Δ | ″ | Δ | s | Δ | ″ | Δ | s | Δ | ″ | Δ | s | Δ | ″ | Δ |
| Jan. 0 | 26,77 | 11 | 62,1 | 4 | 29,90 | 13 | 34,2 | 1 | 30,65 | 37 | 70,4 | 8 | 26,46 | 15 | 73,4 | 10 |
| 10 | 26,66 | 13 | 61,7 | 5 | 29,77 | 15 | 34,1 | 3 | 30,28 | 40 | 71,2 | 3 | 26,31 | 17 | 74,4 | 6 |
| 20 | 26,53 | 14 | 61,2 | 6 | 29,62 | 16 | 33,8 | 6 | 29,88 | 42 | 71,5 | 3 | 26,14 | 18 | 75,0 | 2 |
| 30 | 26,39 | 14 | 60,6 | 8 | 29,46 | 17 | 33,2 | 9 | 29,46 | 42 | 71,2 | 8 | 25,96 | 18 | 75,2 | 2 |
| Febr. 9 | 26,25 | 14 | 59,8 | 9 | 29,29 | 17 | 32,3 | 10 | 29,04 | 41 | 70,4 | 12 | 25,78 | 17 | 75,0 | 6 |
| 19 | 26,11 | 13 | 58,9 | 9 | 29,12 | 15 | 31,3 | 13 | 28,63 | 37 | 69,2 | 17 | 25,61 | 16 | 74,4 | 10 |
| März 1 | 25,98 | 10 | 58,0 | 10 | 28,97 | 12 | 30,0 | 13 | 28,26 | 31 | 67,5 | 21 | 25,45 | 14 | 73,4 | 14 |
| 11 | 25,88 | 7 | 57,0 | 9 | 28,85 | 9 | 28,7 | 14 | 27,95 | 23 | 65,4 | 24 | 25,31 | 11 | 72,0 | 17 |
| 21 | 25,81 | 4 | 56,1 | 8 | 28,76 | 4 | 27,3 | 14 | 27,72 | 15 | 63,0 | 25 | 25,20 | 7 | 70,3 | 20 |
| 31 | 25,77 | 0 | 55,3 | 7 | 28,72 | 0 | 25,9 | 13 | 27,57 | 5 | 60,5 | 26 | 25,13 | 3 | 68,3 | 23 |
| April 10 | 25,77 | 6 | 54,6 | 5 | 28,72 | 6 | 24,6 | 12 | 27,52 | 6 | 57,9 | 26 | 25,10 | 1 | 66,0 | 25 |
| 20 | 25,83 | 11 | 54,1 | 3 | 28,78 | 12 | 23,4 | 10 | 27,58 | 19 | 55,3 | 27 | 25,11 | 7 | 63,5 | 30 |
| 30 | [22] 25,94 | 16 | 53,8 | 0 | [22] 28,90 | 17 | 22,4 | 7 | [23] 27,77 | 27 | 52,6 | 22 | [24] 25,18 | 12 | 60,5 | 29 |
| Mai 10 | 26,10 | 20 | 53,8 | 3 | 29,07 | 22 | 21,7 | 3 | 28,04 | 37 | 50,4 | 19 | 25,30 | 16 | 57,6 | 30 |
| 20 | 26,30 | 24 | 54,1 | 6 | 29,29 | 27 | 21,4 | 1 | 28,41 | 46 | 48,5 | 14 | 25,46 | 21 | 54,6 | 29 |
| 30 | 26,54 | 28 | 54,7 | 8 | 29,56 | 30 | 21,3 | 3 | 28,87 | 53 | 47,1 | 11 | 25,67 | 25 | 51,7 | 28 |
| Juni 9 | 26,82 | 31 | 55,5 | 11 | 29,86 | 33 | 21,6 | 6 | 29,40 | 58 | 46,0 | 7 | 25,92 | 28 | 48,9 | 27 |
| 19 | 27,13 | 32 | 56,6 | 13 | 30,19 | 36 | 22,2 | 9 | 29,98 | 63 | 45,3 | 1 | 26,20 | 31 | 46,2 | 25 |
| 29 | 27,45 | 34 | 57,9 | 15 | 30,55 | 37 | 23,1 | 12 | 30,61 | 65 | 45,2 | 3 | 26,51 | 32 | 43,7 | 22 |
| Juli 9 | 27,79 | 34 | 59,4 | 16 | 30,92 | 37 | 24,3 | 15 | 31,26 | 66 | 45,5 | 8 | 26,83 | 34 | 41,5 | 19 |
| 19 | 28,13 | 33 | 61,0 | 17 | 31,29 | 36 | 25,8 | 16 | 31,92 | 66 | 46,3 | 12 | 27,17 | 34 | 39,6 | 15 |
| 29 | 28,46 | 33 | 62,7 | 18 | 31,65 | 35 | 27,4 | 18 | 32,58 | 65 | 47,5 | 16 | 27,51 | 32 | 38,1 | 10 |
| Aug. 8 | 28,79 | 31 | 64,5 | 18 | 32,00 | 34 | 29,2 | 19 | 33,23 | 61 | 49,1 | 20 | 27,83 | 31 | 37,1 | 6 |
| 18 | 29,10 | 28 | 66,3 | 17 | 32,34 | 31 | 31,1 | 20 | 33,84 | 57 | 51,1 | 23 | 28,14 | 29 | 36,5 | 1 |
| 28 | 29,38 | 25 | 68,0 | 17 | 32,65 | 29 | 33,1 | 21 | 34,41 | 52 | 53,4 | 26 | 28,43 | 27 | 36,4 | 3 |
| Sept. 7 | 29,63 | 23 | 69,7 | 16 | 32,94 | 25 | 35,2 | 20 | 34,93 | 46 | 56,0 | 29 | 28,70 | 23 | 36,7 | 9 |
| 17 | 29,86 | 19 | 71,3 | 15 | 33,19 | 21 | 37,2 | 20 | 35,39 | 40 | 58,9 | 30 | 28,93 | 19 | 37,6 | 12 |
| 27 | 30,05 | 17 | 72,8 | 13 | 33,40 | 19 | 39,2 | 19 | 35,79 | 34 | 61,9 | 31 | 29,12 | 15 | 38,8 | 16 |
| Oct. 7 | 30,22 | 13 | 74,1 | 12 | 33,59 | 14 | 41,1 | 18 | 36,13 | 26 | 65,0 | 31 | 29,27 | 12 | 40,4 | 19 |
| 17 | 30,35 | 10 | 75,3 | 10 | 33,73 | 11 | 42,9 | 16 | 36,39 | 18 | 68,1 | 32 | 29,39 | 7 | 42,3 | 21 |
| 27 | 30,45 | 6 | 76,3 | 8 | 33,84 | 8 | 44,5 | 16 | 36,57 | 11 | 71,3 | 31 | 29,46 | 4 | 44,4 | 22 |
| Nov. 6 | 30,51 | 4 | 77,1 | 6 | 33,92 | 4 | 46,1 | 13 | 36,68 | 2 | 74,4 | 29 | 29,50 | 0 | 46,6 | 23 |
| 16 | 30,55 | 0 | 77,7 | 5 | 33,96 | 0 | 47,4 | 11 | 36,70 | 6 | 77,3 | 27 | 29,50 | 3 | 48,9 | 22 |
| 26 | 30,55 | 2 | 78,2 | 3 | 33,96 | 2 | 48,5 | 9 | 36,64 | 13 | 80,0 | 24 | 29,47 | 7 | 51,1 | 21 |
| Dec. 6 | 30,53 | 5 | 78,5 | 1 | 33,94 | 7 | 49,4 | 7 | 36,51 | 22 | 82,4 | 20 | 29,40 | 10 | 53,2 | 18 |
| 16 | 30,48 | 8 | 78,6 | 0 | 33,87 | 10 | 50,1 | 4 | 36,29 | 28 | 84,4 | 16 | 29,30 | 12 | 55,0 | 16 |
| 26 | 30,40 | 11 | 78,6 | 3 | 33,77 | 12 | 50,5 | 1 | 36,01 | 33 | 86,0 | 11 | 29,18 | 14 | 56,6 | 12 |
| 36 | 30,29 | | 78,3 | | 33,65 | | 50,6 | | 35,68 | | 87,1 | | 29,04 | | 57,8 | |
| Mittl. Ort | 25,30 | | 48,7 | | 28,36 | | 17,3 | | 28,44 | | 46,4 | | 24,90 | | 69,7 | |
| | 33) | | | | 34) | | | | 350) | | | | 546) | | | |

| 1898. | 67 Ceti. 6ᵐ,0. AR. | Δ | Decl. − | Δ | o Ceti. 1,7…9ᵐ,0. AR. | Δ | Decl. − | Δ | ξ² Ceti. 4ᵐ,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | 36H.Cassiop. 5ᵐ,6. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $2^h\ 11^m$ | | 6° 53′ | | $2^h\ 14^m$ | | 3° 25′ | | $2^h\ 22^m$ | | 8° 0′ | | $2^h\ 28^m$ | | 72° 22′ | |
| Jan. 0 | 55,19 | 11 | 28,3 | 8 | 13,04 | 10 | 82,9 | 8 | 45,63 | 9 | 18,7 | 6 | 23,07 | 48 | 43,5 | 12 |
| 10 | 55,08 | 12 | 29,1 | 7 | 12,94 | 12 | 83,7 | 7 | 45,54 | 12 | 18,1 | 6 | 22,59 | 55 | 44,7 | 8 |
| 20 | 54,96 | 13 | 29,8 | 5 | 12,82 | 13 | 84,4 | 6 | 45,42 | 13 | 17,5 | 6 | 22,04 | 60 | 45,5 | 1 |
| 30 | 54,83 | 14 | 30,3 | 4 | 12,69 | 14 | 85,0 | 4 | 45,29 | 14 | 16,9 | 6 | 21,44 | 60 | 45,6 | 4 |
| Febr. 9 | 54,69 | 14 | 30,7 | 1 | 12,55 | 13 | 85,4 | 2 | 45,15 | 13 | 16,3 | 5 | 20,84 | 59 | 45,2 | 10 |
| 19 | 54,55 | 12 | 30,8 | 1 | 12,42 | 12 | 85,6 | 0 | 45,02 | 13 | 15,8 | 4 | 20,25 | 55 | 44,2 | 15 |
| März 1 | 54,43 | 11 | 30,7 | 3 | 12,30 | 11 | 85,6 | 1 | 44,89 | 11 | 15,4 | 3 | 19,70 | 48 | 42,7 | 19 |
| 11 | 54,32 | 8 | 30,4 | 6 | 12,19 | 8 | 85,5 | 4 | 44,78 | 9 | 15,1 | 2 | 19,22 | 39 | 40,8 | 23 |
| 21 | 54,24 | 5 | 29,8 | 8 | 12,11 | 5 | 85,1 | 6 | 44,69 | 5 | 14,9 | 0 | 18,83 | 27 | 38,5 | 25 |
| 31 | 54,19 | 1 | 29,0 | 10 | 12,06 | 2 | 84,5 | 8 | 44,64 | 1 | 14,9 | 2 | 18,56 | 14 | 36,0 | 27 |
| April 10 | 54,18 | 3 | 28,0 | 13 | 12,04 | 3 | 83,7 | 11 | 44,63 | 2 | 15,1 | 3 | 18,42 | 1 | 33,3 | 28 |
| 20 | 54,21 | 8 | 26,7 | 16 | 12,07 | 9 | 82,6 | 14 | 44,65 | 8 | 15,4 | 7 | 18,41 | 15 | 30,5 | 29 |
| 30 | [25] 54,29 | 12 | 25,1 | 17 | [25] 12,16 | 12 | 81,2 | 15 | [27] 44,73 | 13 | 16,1 | 8 | [29] 18,56 | 28 | 27,6 | 26 |
| Mai 10 | 54,41 | 17 | 23,4 | 19 | 12,28 | 17 | 79,7 | 17 | 44,86 | 16 | 16,9 | 11 | 18,84 | 41 | 25,0 | 23 |
| 20 | 54,58 | 21 | 21,5 | 20 | 12,45 | 20 | 78,0 | 18 | 45,02 | 21 | 18,0 | 12 | 19,25 | 54 | 22,7 | 19 |
| 30 | 54,79 | 24 | 19,5 | 20 | 12,65 | 24 | 76,2 | 20 | 45,23 | 24 | 19,2 | 14 | 19,79 | 63 | 20,8 | 16 |
| Juni 9 | 55,03 | 27 | 17,5 | 22 | 12,89 | 27 | 74,2 | 20 | 45,47 | 27 | 20,6 | 16 | 20,42 | 72 | 19,2 | 11 |
| 19 | 55,30 | 29 | 15,3 | 21 | 13,16 | 29 | 72,2 | 20 | 45,74 | 30 | 22,2 | 17 | 21,14 | 79 | 18,1 | 7 |
| 29 | 55,59 | 30 | 13,2 | 20 | 13,45 | 30 | 70,2 | 19 | 46,04 | 31 | 23,9 | 17 | 21,93 | 83 | 17,4 | 1 |
| Juli 9 | 55,89 | 31 | 11,2 | 19 | 13,75 | 31 | 68,3 | 19 | 46,35 | 31 | 25,6 | 17 | 22,76 | 86 | 17,3 | 3 |
| 19 | 56,20 | 31 | 9,3 | 17 | 14,06 | 31 | 66,4 | 17 | 46,66 | 32 | 27,3 | 17 | 23,62 | 86 | 17,6 | 7 |
| 29 | 56,51 | 31 | 7,6 | 14 | 14,37 | 30 | 64,7 | 15 | 46,98 | 30 | 29,0 | 16 | 24,48 | 86 | 18,3 | 13 |
| Aug. 8 | 56,82 | 28 | 6,2 | 12 | 14,67 | 29 | 63,2 | 12 | 47,28 | 30 | 30,6 | 15 | 25,34 | 83 | 19,6 | 16 |
| 18 | 57,10 | 27 | 5,0 | 9 | 14,96 | 27 | 62,0 | 10 | 47,58 | 28 | 32,1 | 13 | 26,17 | 78 | 21,2 | 20 |
| 28 | 57,37 | 24 | 4,1 | 6 | 15,23 | 24 | 61,0 | 7 | 47,86 | 25 | 33,4 | 11 | 26,95 | 73 | 23,2 | 24 |
| Sept. 7 | 57,61 | 21 | 3,5 | 2 | 15,47 | 22 | 60,3 | 4 | 48,11 | 22 | 34,5 | 8 | 27,68 | 66 | 25,6 | 26 |
| 17 | 57,82 | 19 | 3,3 | 1 | 15,69 | 18 | 59,9 | 1 | 48,33 | 20 | 35,3 | 7 | 28,34 | 59 | 28,2 | 30 |
| 27 | 58,01 | 15 | 3,4 | 3 | 15,87 | 16 | 59,8 | 2 | 48,53 | 17 | 36,0 | 4 | 28,93 | 50 | 31,2 | 31 |
| Oct. 7 | 58,16 | 12 | 3,7 | 7 | 16,03 | 13 | 60,0 | 4 | 48,70 | 14 | 36,4 | 3 | 29,43 | 40 | 34,3 | 32 |
| 17 | 58,28 | 10 | 4,4 | 8 | 16,16 | 9 | 60,4 | 7 | 48,84 | 11 | 36,7 | 0 | 29,83 | 30 | 37,5 | 33 |
| 27 | 58,38 | 6 | 5,2 | 10 | 16,25 | 7 | 61,1 | 8 | 48,95 | 8 | 36,7 | 1 | 30,13 | 20 | 40,8 | 32 |
| Nov. 6 | 58,44 | 3 | 6,2 | 12 | 16,32 | 3 | 61,9 | 9 | 49,03 | 5 | 36,6 | 3 | 30,33 | 8 | 44,0 | 32 |
| 16 | 58,47 | 0 | 7,4 | 12 | 16,35 | 1 | 62,8 | 10 | 49,08 | 3 | 36,3 | 4 | 30,41 | 4 | 47,2 | 31 |
| 26 | 58,47 | 3 | 8,6 | 11 | 16,36 | 2 | 63,8 | 11 | 49,11 | 1 | 35,9 | 5 | 30,37 | 15 | 50,3 | 27 |
| Dec. 6 | 58,44 | 5 | 9,7 | 12 | 16,34 | 5 | 64,9 | 10 | 49,10 | 4 | 35,4 | 6 | 30,22 | 26 | 53,0 | 24 |
| 16 | 58,39 | 7 | 10,9 | 11 | 16,29 | 7 | 65,9 | 10 | 49,06 | 6 | 34,8 | 6 | 29,96 | 36 | 55,4 | 21 |
| 26 | 58,32 | 10 | 12,0 | 9 | 16,22 | 10 | 66,9 | 9 | 49,00 | 8 | 34,2 | 6 | 29,60 | 45 | 57,5 | 15 |
| 36 | 58,22 | | 12,9 | | 16,12 | | 67,8 | | 48,92 | | 33,6 | | 29,15 | | 59,0 | |
| Mittl. Ort | 53,69 | | 31,8 | | 11,53 | | 87,6 | | 44,07 | | 10,3 | | 19,90 | | 19,4 | |
| | 353) | | | | 35) | | | | 37) | | | | 38) | | | |

| 1898. | ν Arietis. 5m,6. AR. | | Decl. + | | δ Ceti. 4m,0. AR. | | Decl. − | | ϑ Persei. 4m,0. AR. | | Decl. + | | π Ceti. 4m,0. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2h 33m | | 21° 31′ | | 2h 34m | | 0° 6′ | | 2h 37m | | 48° 47′ | | 2h 39m | | 14° 16′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 3,04 | 10 | 25,8 | 2 | 16,84 | 10 | 36,4 | 8 | 15,88 | 17 | 68,6 | 6 | 17,67 | 11 | 85,2 | 11 |
| 10 | 2,94 | 12 | 25,6 | 4 | 16,74 | 11 | 37,2 | 7 | 15,71 | 20 | 69,2 | 2 | 17,56 | 13 | 86,3 | 9 |
| 20 | 2,82 | 14 | 25,2 | 6 | 16,63 | 13 | 37,9 | 6 | 15,51 | 22 | 69,4 | — 1 | 17,43 | 14 | 87,2 | 5 |
| 30 | 2,68 | 15 | 24,6 | 6 | 16,50 | 14 | 38,5 | 5 | 15,29 | 24 | 69,3 | 6 | 17,29 | 15 | 87,7 | 4 |
| Febr. 9 | 2,53 | 15 | 24,0 | 7 | 16,36 | 14 | 39,0 | 3 | 15,05 | 23 | 68,7 | 9 | 17,14 | 15 | 88,1 | 0 |
| 19 | 2,38 | 14 | 23,3 | 8 | 16,22 | 13 | 39,3 | 2 | 14,82 | 22 | 67,8 | 12 | 16,99 | 15 | 88,1 | 3 |
| März 1 | 2,24 | 13 | 22,5 | 8 | 16,09 | 12 | 39,5 | 0 | 14,60 | 20 | 66,6 | 15 | 16,84 | 13 | 87,8 | 5 |
| 11 | 2,11 | 10 | 21,7 | 7 | 15,97 | 10 | 39,5 | 2 | 14,40 | 16 | 65,1 | 18 | 16,71 | 11 | 87,3 | 8 |
| 21 | 2,01 | 6 | 21,0 | 7 | 15,87 | 7 | 39,3 | 4 | 14,24 | 11 | 63,3 | 19 | 16,60 | 8 | 86,5 | 11 |
| 31 | 1,95 | 3 | 20,3 | 6 | 15,80 | 3 | 38,9 | 6 | 14,13 | 5 | 61,4 | 19 | 16,52 | 5 | 85,4 | 14 |
| April 10 | 1,92 | — 2 | 19,7 | 5 | 15,77 | — 2 | 38,3 | 8 | 14,08 | — 2 | 59,5 | 19 | 16,47 | 0 | 84,0 | 16 |
| 20 | 1,94 | 7 | 19,2 | 2 | 15,79 | 5 | 37,5 | 11 | 14,10 | 8 | 57,6 | 17 | 16,47 | 4 | 82,4 | 18 |
| 30 | 2,01 | 14 | 19,0 | 0 | 15,84 | 12 | 36,4 | 14 | 14,18 | 17 | 55,9 | 17 | 16,51 | 10 | 80,6 | 22 |
| Mai 10 | 30 2,15 | 17 | 19,0 | 2 | 30 15,96 | 15 | 35,0 | 15 | 1 14,35 | 22 | 54,2 | 13 | 2 16,61 | 14 | 78,4 | 22 |
| 20 | 2,32 | 21 | 19,2 | 5 | 16,11 | 19 | 33,5 | 16 | 14,57 | 28 | 52,9 | 10 | 16,75 | 17 | 76,2 | 23 |
| 30 | 2,53 | 25 | 19,7 | 7 | 16,30 | 23 | 31,9 | 18 | 14,85 | 33 | 51,9 | 7 | 16,92 | 22 | 73,9 | 23 |
| Juni 9 | 2,78 | 29 | 20,4 | 10 | 16,53 | 25 | 30,1 | 18 | 15,18 | 37 | 51,2 | 3 | 17,14 | 25 | 71,6 | 24 |
| 19 | 3,07 | 31 | 21,4 | 11 | 16,78 | 28 | 28,3 | 19 | 15,55 | 41 | 50,9 | — 1 | 17,39 | 28 | 69,2 | 22 |
| 29 | 3,38 | 32 | 22,5 | 13 | 17,06 | 30 | 26,4 | 18 | 15,96 | 43 | 51,0 | 4 | 17,67 | 29 | 67,0 | 22 |
| Juli 9 | 3,70 | 33 | 23,8 | 15 | 17,36 | 31 | 24,6 | 18 | 16,39 | 44 | 51,4 | 8 | 17,96 | 31 | 64,8 | 20 |
| 19 | 4,03 | 34 | 25,3 | 15 | 17,67 | 31 | 22,8 | 17 | 16,83 | 44 | 52,2 | 11 | 18,27 | 31 | 62,8 | 17 |
| 29 | 4,37 | 32 | 26,8 | 16 | 17,98 | 30 | 21,1 | 16 | 17,27 | 44 | 53,3 | 13 | 18,58 | 31 | 61,1 | 14 |
| Aug. 8 | 4,69 | 32 | 28,4 | 16 | 18,28 | 29 | 19,5 | 13 | 17,71 | 43 | 54,6 | 16 | 18,89 | 29 | 59,7 | 11 |
| 18 | 5,01 | 30 | 30,0 | 16 | 18,57 | 28 | 18,2 | 11 | 18,14 | 40 | 56,2 | 19 | 19,18 | 28 | 58,6 | 8 |
| 28 | 5,31 | 27 | 31,6 | 15 | 18,85 | 26 | 17,1 | 8 | 18,54 | 37 | 58,1 | 21 | 19,46 | 26 | 57,8 | 3 |
| Sept. 7 | 5,58 | 25 | 33,1 | 14 | 19,11 | 23 | 16,3 | 5 | 18,91 | 34 | 60,2 | 22 | 19,72 | 24 | 57,5 | — 1 |
| 17 | 5,83 | 22 | 34,5 | 12 | 19,34 | 20 | 15,8 | 2 | 19,25 | 31 | 62,4 | 22 | 19,96 | 21 | 57,6 | 4 |
| 27 | 6,05 | 20 | 35,7 | 11 | 19,54 | 18 | 15,6 | 0 | 19,56 | 27 | 64,6 | 24 | 20,17 | 18 | 58,0 | 7 |
| Oct. 7 | 6,25 | 16 | 36,8 | 10 | 19,72 | 14 | 15,6 | 3 | 19,83 | 23 | 67,0 | 23 | 20,35 | 14 | 58,7 | 11 |
| 17 | 6,41 | 13 | 37,8 | 8 | 19,86 | 12 | 15,9 | 4 | 20,06 | 19 | 69,3 | 23 | 20,49 | 12 | 59,8 | 13 |
| 27 | 6,54 | 10 | 38,6 | 7 | 19,98 | 9 | 16,3 | 7 | 20,25 | 13 | 71,6 | 23 | 20,61 | 8 | 61,1 | 15 |
| Nov. 6 | 6,64 | 7 | 39,3 | 5 | 20,07 | 6 | 17,0 | 8 | 20,38 | 9 | 73,9 | 21 | 20,69 | 5 | 62,6 | 16 |
| 16 | 6,71 | 3 | 39,8 | 4 | 20,13 | 3 | 17,8 | 9 | 20,47 | 5 | 76,0 | 19 | 20,74 | 2 | 64,2 | 17 |
| 26 | 6,74 | 1 | 40,2 | 2 | 20,16 | 0 | 18,7 | 9 | 20,52 | — 1 | 77,9 | 18 | 20,76 | — 1 | 65,9 | 16 |
| Dec. 6 | 6,75 | — 3 | 40,4 | 1 | 20,16 | 3 | 19,6 | 10 | 20,51 | 6 | 79,7 | 14 | 20,75 | 4 | 67,5 | 16 |
| 16 | 6,72 | 6 | 40,5 | 0 | 20,13 | 6 | 20,6 | 9 | 20,45 | 10 | 81,1 | 12 | 20,71 | 7 | 69,1 | 14 |
| 26 | 6,66 | 8 | 40,5 | 2 | 20,07 | 9 | 21,5 | 8 | 20,35 | 15 | 82,3 | 8 | 20,64 | 10 | 70,5 | 12 |
| 36 | 6,58 | | 40,3 | | 19,98 | | 22,3 | | 20,20 | | 83,1 | | 20,54 | | 71,7 | |
| Mittl. Ort | 1,36 | | 13,4 | | 15,22 | | 42,1 | | 13,83 | | 49,0 | | 16,02 | | 86,7 | |
| | 355) | | | | 39) | | | | 40) | | | | 547) | | | |

| 1898. | μ Ceti. 4m,0. AR. | | μ Ceti. Decl. + | | 41 Arietis. 3m,8. AR. | | 41 Arietis. Decl. + | | τ² Eridani. 4m,6. AR. | | τ² Eridani. Decl. − | | τ Persei. 4m,0. AR. | | τ Persei. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $2^h\ 39^m$ | | 9° 41′ | | $2^h\ 43^m$ | | 26° 50′ | | $2^h\ 46^m$ | | 21° 24′ | | $2^h\ 47^m$ | | 52° 20′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 27,21 | 9 | 9,3 | 5 | 60,45 | 10 | 37,9 | 1 | 26,38 | 12 | 89,6 | 13 | 3,61 | 18 | 61,8 | 9 |
| 10 | 27,12 | 11 | 8,8 | 6 | 60,35 | 12 | 37,8 | 3 | 26,26 | 14 | 90,9 | 9 | 3,43 | 22 | 62,7 | 4 |
| 20 | 27,01 | 13 | 8,2 | 6 | 60,23 | 15 | 37,5 | 4 | 26,12 | 16 | 91,8 | 6 | 3,21 | 24 | 63,1 | 0 |
| 30 | 26,88 | 14 | 7,6 | 5 | 60,08 | 16 | 37,1 | 6 | 25,96 | 16 | 92,4 | 3 | 2,97 | 26 | 63,1 | 4 |
| Febr. 9 | 26,74 | 14 | 7,1 | 5 | 59,92 | 16 | 36,5 | 7 | 25,80 | 17 | 92,7 | 1 | 2,71 | 26 | 62,7 | 9 |
| 19 | 26,60 | 13 | 6,6 | 5 | 59,76 | 15 | 35,8 | 8 | 25,63 | 16 | 92,6 | 4 | 2,45 | 25 | 61,8 | 12 |
| März 1 | 26,47 | 12 | 6,1 | 4 | 59,61 | 14 | 35,0 | 9 | 25,47 | 15 | 92,2 | 8 | 2,20 | 23 | 60,6 | 15 |
| 11 | 26,35 | 10 | 5,7 | 2 | 59,47 | 11 | 34,1 | 10 | 25,32 | 13 | 91,4 | 11 | 1,97 | 19 | 59,1 | 17 |
| 21 | 26,25 | 7 | 5,5 | 1 | 59,36 | 8 | 33,1 | 9 | 25,19 | 9 | 90,3 | 14 | 1,78 | 13 | 57,4 | 19 |
| 31 | 26,18 | 3 | 5,4 | 0 | 59,28 | 4 | 32,2 | 9 | 25,10 | 6 | 88,9 | 16 | 1,65 | 7 | 55,5 | 21 |
| April 10 | 26,15 | 1 | 5,4 | 3 | 59,24 | 1 | 31,3 | 7 | 25,04 | 2 | 87,3 | 20 | 1,58 | 0 | 53,4 | 20 |
| 20 | 26,16 | 6 | 5,7 | 4 | 59,25 | 6 | 30,6 | 6 | 25,02 | 3 | 85,3 | 22 | 1,58 | 6 | 51,4 | 19 |
| 30 | 26,22 | 11 | 6,1 | 8 | 59,31 | 13 | 30,0 | 4 | 25,05 | 8 | 83,1 | 26 | 1,64 | 16 | 49,5 | 20 |
| Mai 10 | [2] 26,33 | 15 | 6,9 | 9 | [3] 59,44 | 16 | 29,6 | 1 | [4] 25,13 | 13 | 80,5 | 25 | [4] 1,80 | 22 | 47,5 | 15 |
| 20 | 26,48 | 20 | 7,8 | 11 | 59,60 | 22 | 29,5 | 1 | 25,26 | 17 | 78,0 | 26 | 2,02 | 28 | 46,0 | 12 |
| 30 | 26,68 | 23 | 8,9 | 13 | 59,82 | 25 | 29,6 | 4 | 25,43 | 22 | 75,4 | 26 | 2,30 | 33 | 44,8 | 9 |
| Juni 9 | 26,91 | 27 | 10,2 | 14 | 60,07 | 29 | 30,0 | 6 | 25,65 | 24 | 72,8 | 25 | 2,63 | 39 | 43,9 | 6 |
| 19 | 27,18 | 29 | 11,6 | 15 | 60,36 | 31 | 30,6 | 9 | 25,89 | 27 | 70,3 | 25 | 3,02 | 43 | 43,3 | 2 |
| 29 | 27,47 | 30 | 13,1 | 16 | 60,67 | 33 | 31,5 | 11 | 26,16 | 30 | 67,8 | 23 | 3,45 | 45 | 43,1 | 2 |
| Juli 9 | 27,77 | 31 | 14,7 | 17 | 61,00 | 35 | 32,6 | 12 | 26,46 | 31 | 65,5 | 20 | 3,90 | 47 | 43,3 | 6 |
| 19 | 28,08 | 32 | 16,4 | 16 | 61,35 | 35 | 33,8 | 14 | 26,77 | 31 | 63,5 | 17 | 4,37 | 47 | 43,9 | 9 |
| 29 | 28,40 | 31 | 18,0 | 16 | 61,70 | 34 | 35,2 | 15 | 27,08 | 32 | 61,8 | 14 | 4,84 | 47 | 44,8 | 12 |
| Aug. 8 | 28,71 | 30 | 19,6 | 14 | 62,04 | 33 | 36,7 | 15 | 27,40 | 30 | 60,4 | 10 | 5,31 | 46 | 46,0 | 15 |
| 18 | 29,01 | 29 | 21,0 | 13 | 62,37 | 31 | 38,2 | 16 | 27,70 | 29 | 59,4 | 5 | 5,77 | 43 | 47,5 | 18 |
| 28 | 29,30 | 26 | 22,3 | 11 | 62,68 | 29 | 39,8 | 16 | 27,99 | 27 | 58,9 | 2 | 6,20 | 41 | 49,3 | 20 |
| Sept. 7 | 29,56 | 24 | 23,4 | 9 | 62,97 | 27 | 41,4 | 15 | 28,26 | 24 | 58,7 | 3 | 6,61 | 38 | 51,3 | 22 |
| 17 | 29,80 | 21 | 24,3 | 7 | 63,24 | 24 | 42,9 | 14 | 28,50 | 22 | 59,0 | 7 | 6,99 | 34 | 53,5 | 23 |
| 27 | 30,01 | 19 | 25,0 | 5 | 63,48 | 21 | 44,3 | 13 | 28,72 | 18 | 59,7 | 11 | 7,33 | 30 | 55,8 | 24 |
| Oct. 7 | 30,20 | 16 | 25,5 | 3 | 63,69 | 19 | 45,6 | 12 | 28,90 | 16 | 60,8 | 14 | 7,63 | 26 | 58,2 | 24 |
| 17 | 30,36 | 13 | 25,8 | 1 | 63,88 | 15 | 46,8 | 11 | 29,06 | 12 | 62,2 | 17 | 7,89 | 21 | 60,6 | 24 |
| 27 | 30,49 | 10 | 25,9 | 1 | 64,03 | 11 | 47,9 | 10 | 29,18 | 9 | 63,9 | 19 | 8,10 | 16 | 63,0 | 24 |
| Nov. 6 | 30,59 | 7 | 25,8 | 3 | 64,14 | 9 | 48,9 | 8 | 29,27 | 5 | 65,8 | 20 | 8,26 | 11 | 65,4 | 23 |
| 16 | 30,66 | 4 | 25,5 | 3 | 64,23 | 5 | 49,7 | 7 | 29,32 | 1 | 67,8 | 20 | 8,37 | 5 | 67,7 | 22 |
| 26 | 30,70 | 1 | 25,2 | 4 | 64,28 | 1 | 50,4 | 5 | 29,33 | 1 | 69,8 | 20 | 8,42 | 0 | 69,9 | 19 |
| Dec. 6 | 30,71 | 2 | 24,8 | 5 | 64,29 | 2 | 50,9 | 4 | 29,32 | 5 | 71,8 | 18 | 8,42 | 5 | 71,8 | 17 |
| 16 | 30,69 | 6 | 24,3 | 6 | 64,27 | 5 | 51,3 | 2 | 29,27 | 8 | 73,6 | 16 | 8,37 | 11 | 73,5 | 14 |
| 26 | 30,63 | 8 | 23,7 | 5 | 64,22 | 9 | 51,5 | 1 | 29,19 | 11 | 75,2 | 14 | 8,26 | 16 | 74,9 | 10 |
| 36 | 30,55 | | 23,2 | | 64,13 | | 51,6 | | 29,08 | | 76,6 | | 8,10 | | 75,9 | |
| Mittl. Ort | 25,55 | | 0,6 | | 58,67 | | 24,1 | | 24,68 | | 89,1 | | 1,36 | | 41,8 | |
| | 42) | | | | 44) | | | | 548) | | | | 45) | | | |

| 1898. | η Eridani. 3m,0. AR. | | Decl. − | | 47 H. Cephei. 6m,0. AR. | | Decl. + | | α Ceti. 2m,3. AR. | | Decl. + | | γ Persei. 3m,0. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2h 51m | | 9° 17′ | | 2h 52m | | 79° 0′ | | 2h 56m | | 3° 41′ | | 2h 57m | | 53° 6′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 28,32 | | 72,0 | | 36,61 | | 79,9 | | 58,48 | | 29,0 | | 26,75 | | 44,8 | |
| 10 | 28,22 | 10 | 73,1 | 11 | 35,84 | 77 | 81,6 | 17 | 58,40 | 8 | 28,3 | 7 | 26,57 | 18 | 45,8 | 10 |
| 20 | 28,10 | 12 | 73,9 | 8 | 34,95 | 89 | 82,8 | 12 | 58,29 | 11 | 27,6 | 7 | 26,35 | 22 | 46,3 | 5 |
| 30 | 27,97 | 13 | 74,6 | 7 | 33,98 | 97 | 83,4 | 6 | 58,16 | 13 | 27,0 | 6 | 26,11 | 24 | 46,4 | 1 |
| Febr. 9 | 27,82 | 15 | 75,0 | 4 | 32,98 | 100 | 83,4 | 0 | 58,02 | 14 | 26,5 | 5 | 25,81 | 27 | 46,1 | 3 |
| 19 | 27,67 | 15 | 75,2 | 2 | 31,97 | 101 | 82,8 | 6 | 57,88 | 14 | 26,1 | 4 | 25,57 | 27 | 45,1 | 7 |
| März 1 | 27,52 | 15 | 75,2 | 0 | 31,01 | 96 | 81,6 | 12 | 57,73 | 15 | 25,8 | 3 | 25,31 | 26 | 44,3 | 11 |
| 11 | 27,38 | 14 | 74,9 | 3 | 30,14 | 87 | 79,9 | 17 | 57,60 | 13 | 25,7 | 1 | 25,07 | 24 | 42,9 | 14 |
| 21 | 27,27 | 11 | 74,3 | 6 | 29,41 | 73 | 77,8 | 21 | 57,48 | 12 | 25,7 | 0 | 24,87 | 20 | 41,2 | 17 |
| 31 | 27,18 | 9 | 73,5 | 8 | 28,85 | 56 | 75,3 | 25 | 57,40 | 8 | 25,8 | 1 | 24,72 | 15 | 39,3 | 19 |
| April 10 | 27,13 | 5 | 72,4 | 11 | 28,47 | 38 | 72,6 | 27 | 57,35 | 5 | 26,2 | 4 | 24,63 | 9 | 37,3 | 20 |
| 20 | 27,12 | 1 | 71,1 | 13 | 28,31 | 16 | 69,7 | 29 | 57,35 | 0 | 26,8 | 6 | 24,61 | 2 | 35,3 | 20 |
| 30 | 27,16 | 4 | 69,6 | 15 | 28,36 | 5 | 66,8 | 29 | 57,38 | 3 | 27,5 | 7 | 24,66 | 5 | 33,3 | 20 |
| Mai 10 | [5]27,25 | 9 | 67,7 | 19 | [5]28,67 | 31 | 63,8 | 30 | [6]57,47 | 9 | 28,6 | 11 | [6]24,80 | 14 | 31,3 | 20 |
| 20 | 27,37 | 12 | 65,8 | 19 | 29,17 | 50 | 61,2 | 26 | 57,61 | 14 | 29,8 | 12 | 25,01 | 21 | 29,7 | 16 |
| 30 | 27,55 | 18 | 63,8 | 20 | 29,87 | 70 | 58,8 | 24 | 57,78 | 17 | 31,2 | 14 | 25,28 | 27 | 28,3 | 14 |
| Juni 9 | 27,76 | 21 | 61,6 | 22 | 30,73 | 86 | 56,7 | 21 | 57,99 | 21 | 32,7 | 15 | 25,61 | 33 | 27,3 | 10 |
| 19 | 28,00 | 24 | 59,5 | 21 | 31,75 | 102 | 55,1 | 16 | 58,24 | 25 | 34,3 | 16 | 26,00 | 39 | 26,6 | 7 |
| 29 | 28,27 | 27 | 57,4 | 21 | 32,90 | 115 | 53,9 | 12 | 58,51 | 27 | 36,0 | 17 | 26,42 | 42 | 26,3 | 3 |
| Juli 9 | 28,56 | 29 | 55,3 | 21 | 34,13 | 123 | 53,2 | 7 | 58,80 | 29 | 37,7 | 17 | 26,87 | 45 | 26,4 | 1 |
| 19 | 28,86 | 30 | 53,4 | 19 | 35,42 | 129 | 53,0 | 2 | 59,11 | 31 | 39,4 | 17 | 27,34 | 47 | 26,8 | 4 |
| 29 | 29,16 | 30 | 51,7 | 17 | 36,75 | 133 | 53,3 | 3 | 59,42 | 31 | 41,0 | 16 | 27,82 | 48 | 27,5 | 7 |
| Aug. 8 | 29,47 | 31 | 50,2 | 15 | 38,09 | 134 | 54,1 | 8 | 59,72 | 30 | 42,5 | 15 | 28,30 | 48 | 28,6 | 11 |
| 18 | 29,77 | 30 | 49,0 | 12 | 39,40 | 131 | 55,3 | 12 | 60,02 | 30 | 43,8 | 13 | 28,77 | 47 | 30,0 | 14 |
| 28 | 30,05 | 28 | 48,2 | 8 | 40,67 | 127 | 56,9 | 16 | 60,31 | 29 | 41,9 | 11 | 29,22 | 45 | 31,7 | 17 |
| Sept. 7 | 30,31 | 26 | 47,7 | 5 | 41,87 | 120 | 58,9 | 20 | 60,58 | 27 | 45,8 | 9 | 29,65 | 43 | 33,6 | 19 |
| 17 | 30,55 | 24 | 47,5 | 2 | 42,98 | 111 | 61,3 | 24 | 60,82 | 24 | 46,5 | 7 | 30,04 | 39 | 35,6 | 20 |
| 27 | 30,77 | 22 | 47,7 | 2 | 43,98 | 100 | 64,1 | 28 | 61,05 | 23 | 46,9 | 4 | 30,40 | 36 | 37,8 | 22 |
| Oct. 7 | 30,96 | 19 | 48,2 | 5 | 44,85 | 87 | 67,1 | 30 | 61,25 | 20 | 47,0 | 1 | 30,72 | 32 | 40,2 | 24 |
| 17 | 31,12 | 16 | 49,0 | 8 | 45,59 | 74 | 70,3 | 32 | 61,42 | 17 | 46,9 | 1 | 31,00 | 28 | 42,6 | 24 |
| 27 | 31,25 | 13 | 50,1 | 11 | 46,17 | 58 | 73,6 | 33 | 61,56 | 14 | 46,6 | 3 | 31,23 | 23 | 45,0 | 24 |
| Nov. 6 | 31,35 | 10 | 51,3 | 12 | 46,58 | 41 | 77,0 | 34 | 61,67 | 11 | 46,1 | 5 | 31,41 | 18 | 47,4 | 24 |
| 16 | 31,42 | 7 | 52,7 | 14 | 46,79 | 21 | 80,4 | 34 | 61,75 | 8 | 45,4 | 7 | 31,54 | 13 | 49,7 | 23 |
| 26 | 31,45 | 3 | 54,1 | 14 | 46,81 | 2 | 83,7 | 33 | 61,80 | 5 | 44,7 | 7 | 31,61 | 7 | 51,8 | 21 |
| Dec. 6 | 31,45 | 0 | 55,6 | 15 | 46,65 | 16 | 86,8 | 31 | 61,82 | 2 | 43,9 | 8 | 31,63 | 2 | 53,8 | 20 |
| 16 | 31,43 | 2 | 57,0 | 14 | 46,29 | 36 | 89,6 | 28 | 61,81 | 1 | 43,1 | 8 | 31,59 | 4 | 55,6 | 18 |
| 26 | 31,37 | 6 | 58,3 | 13 | 45,75 | 54 | 92,0 | 24 | 61,77 | 4 | 42,3 | 8 | 31,49 | 10 | 57,1 | 15 |
| 36 | 31,29 | 8 | 59,4 | 11 | 45,06 | 69 | 94,0 | 20 | 61,70 | 7 | 41,5 | 8 | 31,33 | 16 | 58,2 | 11 |
| Mittl. Ort | 26,62 | | 74,9 | | 31,22 | | 56,3 | | 56,74 | | 22,3 | | 24,35 | | 25,2 | |
| | 46) | | | | 358) | | | | 47) | | | | 48) | | | |

| 1898. | ρ Persei. 3,4...4m,2. AR. | Diff. | ρ Persei. Decl. + | Diff. | β Persei. 2,2...3m,7. AR. | Diff. | β Persei. Decl. + | Diff. | δ Arietis. 4m,1. AR. | Diff. | δ Arietis. Decl. + | Diff. | 48 H. Cephei. 6m,1. AR. | Diff. | 48 H. Cephei. Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2h 58m | | 38° 26′ | | 3h 1m | | 40° 33′ | | 3h 5m | | 19° 20′ | | 3h 7m | | 77° 21′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 40,31 | | 58,6 | | 33,85 | | 62,3 | | 49,55 | | 38,3 | | 27,22 | | 58,4 | |
| 10 | 40,20 | 11 | 59,1 | 5 | 33,74 | 11 | 62,8 | 5 | 49,47 | 8 | 38,0 | 3 | 26,61 | 61 | 60,2 | 18 |
| 20 | 40,05 | 15 | 59,2 | 1 | 33,59 | 15 | 63,0 | 2 | 49,36 | 11 | 37,7 | 3 | 25,88 | 73 | 61,5 | 13 |
| 30 | 39,88 | 17 | 59,1 | 1 | 33,41 | 18 | 62,9 | 1 | 49,23 | 13 | 37,3 | 4 | 25,06 | 82 | 62,3 | 8 |
| Febr. 9 | 39,70 | 18 | 58,6 | 5 | 33,22 | 19 | 62,5 | 4 | 49,08 | 15 | 36,8 | 5 | 24,20 | 86 | 62,5 | 2 |
| 19 | 39,50 | 20 | 57,9 | 7 | 33,01 | 21 | 61,9 | 6 | 48,93 | 15 | 36,2 | 6 | 23,32 | 88 | 62,1 | 4 |
| März 1 | 39,31 | 19 | 57,0 | 9 | 32,81 | 20 | 61,0 | 9 | 48,77 | 16 | 35,6 | 6 | 22,48 | 84 | 61,0 | 11 |
| 11 | 39,14 | 17 | 55,8 | 12 | 32,63 | 18 | 59,8 | 12 | 48,63 | 14 | 35,0 | 6 | 21,70 | 78 | 59,5 | 15 |
| 21 | 38,99 | 15 | 54,5 | 13 | 32,48 | 15 | 58,4 | 14 | 48,51 | 12 | 34,4 | 6 | 21,03 | 67 | 57,5 | 20 |
| 31 | 38,88 | 11 | 53,2 | 13 | 32,36 | 12 | 57,0 | 14 | 48,41 | 10 | 33,9 | 5 | 20,49 | 54 | 55,2 | 23 |
| April 10 | 38,82 | 6 | 51,8 | 14 | 32,30 | 6 | 55,5 | 15 | 48,36 | 5 | 33,4 | 5 | 20,12 | 37 | 52,6 | 26 |
| 20 | 38,81 | 1 | 50,4 | 14 | 32,28 | 2 | 54,1 | 14 | 48,35 | 1 | 33,1 | 3 | 19,93 | 19 | 49,8 | 28 |
| 30 | 38,86 | 5 | 49,2 | 12 | 32,33 | 5 | 52,7 | 14 | 48,38 | 3 | 32,9 | 2 | 19,93 | 0 | 47,0 | 28 |
| Mai 10 | [7] 38,99 | 13 | 48,0 | 12 | [8] 32,45 | 12 | 51,4 | 13 | [9] 48,48 | 10 | 33,0 | 1 | [9] 20,14 | 21 | 43,9 | 31 |
| 20 | 39,16 | 17 | 47,2 | 8 | 32,62 | 17 | 50,4 | 10 | 48,62 | 14 | 33,2 | 2 | 20,53 | 39 | 41,2 | 27 |
| 30 | 39,38 | 22 | 46,6 | 6 | 32,84 | 22 | 49,7 | 7 | 48,80 | 18 | 33,7 | 5 | 21,10 | 57 | 38,9 | 23 |
| Juni 9 | 39,65 | 27 | 46,2 | 4 | 33,11 | 27 | 49,3 | 4 | 49,02 | 22 | 34,3 | 6 | 21,82 | 72 | 36,8 | 21 |
| 19 | 39,96 | 31 | 46,2 | 0 | 33,43 | 32 | 49,1 | 2 | 49,28 | 26 | 35,2 | 9 | 22,68 | 86 | 35,0 | 18 |
| 29 | 40,30 | 34 | 46,5 | 3 | 33,78 | 35 | 49,3 | 2 | 49,57 | 29 | 36,2 | 10 | 23,65 | 97 | 33,7 | 13 |
| Juli 9 | 40,66 | 36 | 47,1 | 6 | 34,15 | 37 | 49,8 | 5 | 49,88 | 31 | 37,4 | 12 | 24,72 | 107 | 32,8 | 9 |
| 19 | 41,04 | 38 | 47,9 | 8 | 34,54 | 39 | 50,5 | 7 | 50,20 | 32 | 38,7 | 13 | 25,85 | 113 | 32,4 | 4 |
| 29 | 41,43 | 39 | 48,9 | 10 | 34,93 | 39 | 51,5 | 10 | 50,52 | 32 | 40,0 | 13 | 27,02 | 117 | 32,5 | 1 |
| Aug. 8 | 41,81 | 38 | 50,2 | 13 | 35,33 | 40 | 52,7 | 12 | 50,85 | 33 | 41,4 | 14 | 28,20 | 118 | 33,1 | 6 |
| 18 | 42,18 | 37 | 51,6 | 14 | 35,71 | 38 | 54,1 | 14 | 51,17 | 32 | 42,8 | 14 | 29,37 | 117 | 34,0 | 9 |
| 28 | 42,54 | 36 | 53,2 | 16 | 36,08 | 37 | 55,6 | 15 | 51,48 | 31 | 44,1 | 13 | 30,52 | 115 | 35,5 | 15 |
| Sept. 7 | 42,88 | 34 | 54,9 | 17 | 36,43 | 35 | 57,3 | 17 | 51,77 | 29 | 45,3 | 12 | 31,61 | 109 | 37,3 | 18 |
| 17 | 43,19 | 31 | 56,6 | 17 | 36,75 | 32 | 59,1 | 18 | 52,04 | 27 | 46,5 | 12 | 32,63 | 102 | 39,5 | 22 |
| 27 | 43,48 | 29 | 58,4 | 18 | 37,05 | 30 | 60,9 | 18 | 52,28 | 24 | 47,6 | 11 | 33,57 | 94 | 42,0 | 25 |
| Oct. 7 | 43,73 | 25 | 60,1 | 17 | 37,31 | 26 | 62,7 | 18 | 52,50 | 22 | 48,4 | 8 | 34,40 | 83 | 44,9 | 29 |
| 17 | 43,96 | 23 | 61,8 | 17 | 37,54 | 23 | 64,5 | 18 | 52,70 | 20 | 49,1 | 7 | 35,11 | 71 | 47,9 | 30 |
| 27 | 44,15 | 19 | 63,5 | 17 | 37,74 | 20 | 66,3 | 18 | 52,86 | 16 | 49,7 | 6 | 35,68 | 57 | 51,1 | 32 |
| Nov. 6 | 44,30 | 15 | 65,1 | 16 | 37,90 | 16 | 68,0 | 17 | 53,00 | 14 | 50,1 | 4 | 36,11 | 43 | 54,4 | 33 |
| 16 | 44,41 | 11 | 66,6 | 15 | 38,01 | 11 | 69,6 | 16 | 53,10 | 10 | 50,4 | 3 | 36,38 | 27 | 57,6 | 32 |
| 26 | 44,48 | 7 | 68,0 | 14 | 38,09 | 8 | 71,1 | 15 | 53,17 | 7 | 50,6 | 2 | 36,49 | 11 | 60,9 | 33 |
| Dec. 6 | 44,51 | 3 | 69,2 | 12 | 38,12 | 3 | 72,4 | 13 | 53,21 | 4 | 50,7 | 1 | 36,42 | 7 | 64,0 | 31 |
| 16 | 44,50 | 1 | 70,2 | 10 | 38,11 | 1 | 73,6 | 12 | 53,21 | 0 | 50,7 | 0 | 36,18 | 24 | 66,8 | 28 |
| 26 | 44,44 | 6 | 71,0 | 8 | 38,05 | 6 | 74,5 | 9 | 53,17 | 4 | 50,6 | 1 | 35,78 | 40 | 69,3 | 25 |
| 36 | 44,34 | 10 | 71,5 | 5 | 37,96 | 9 | 75,1 | 6 | 53,10 | 7 | 50,4 | 2 | 35,24 | 54 | 71,4 | 21 |
| Mittl. Ort | 38,27 | | 42,3 | | 31,76 | | 45,5 | | 47,68 | | 27,2 | | 21,94 | | 35,8 | |
| | 49) | | | | 50) | | | | 359) | | | | 360) | | | |

| 1898. | 12 Eridani. 3m,3. | | | | α Persei. 2m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | 3h 7m | | 29° 22′ | | 3h 17m | | 49° 29′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 46,12 | 13 | 83,5 | 15 | 4,75 | 14 | 70,9 | 9 |
| 10 | 45,99 | 15 | 85,0 | 11 | 4,61 | 18 | 71,8 | 6 |
| 20 | 45,84 | 18 | 86,1 | 7 | 4,43 | 21 | 72,4 | 3 |
| 30 | 45,66 | 18 | 86,8 | 4 | 4,22 | 24 | 72,7 | — 2 |
| Febr. 9 | 45,48 | 20 | 87,2 | — 1 | 3,98 | 25 | 72,5 | 5 |
| 19 | 45,28 | 19 | 87,1 | 5 | 3,73 | 25 | 72,0 | 9 |
| März 1 | 45,09 | 18 | 86,6 | 9 | 3,48 | 23 | 71,1 | 12 |
| 11 | 44,91 | 16 | 85,7 | 13 | 3,25 | 20 | 69,9 | 14 |
| 21 | 44,75 | 13 | 84,4 | 16 | 3,05 | 15 | 68,5 | 17 |
| 31 | 44,62 | 9 | 82,8 | 20 | 2,90 | 11 | 66,8 | 18 |
| April 10 | 44,53 | 5 | 80,8 | 22 | 2,79 | 4 | 65,0 | 18 |
| 20 | 44,48 | 0 | 78,6 | 25 | 2,75 | — 2 | 63,2 | 18 |
| 30 | 44,48 | 5 | 76,1 | 29 | 2,77 | 10 | 61,4 | 17 |
| Mai 10 | 9 44,53 | 10 | 73,2 | 28 | 2,87 | 18 | 59,7 | 16 |
| 20 | 44,63 | 15 | 70,4 | 29 | 11 3,05 | 23 | 58,1 | 13 |
| 30 | 44,78 | 19 | 67,5 | 29 | 3,28 | 29 | 56,8 | 10 |
| Juni 9 | 44,97 | 23 | 64,6 | 29 | 3,57 | 34 | 55,8 | 7 |
| 19 | 45,20 | 26 | 61,7 | 27 | 3,91 | 38 | 55,1 | 4 |
| 29 | 45,46 | 29 | 59,0 | 24 | 4,29 | 42 | 54,7 | 0 |
| Juli 9 | 45,75 | 31 | 56,6 | 22 | 4,71 | 43 | 54,7 | 3 |
| 19 | 46,06 | 32 | 54,4 | 18 | 5,14 | 45 | 55,0 | 5 |
| 29 | 46,38 | 33 | 52,6 | 15 | 5,59 | 45 | 55,5 | 9 |
| Aug. 8 | 46,71 | 32 | 51,1 | 10 | 6,04 | 44 | 56,4 | 12 |
| 18 | 47,03 | 31 | 50,1 | 5 | 6,48 | 44 | 57,6 | 14 |
| 28 | 47,34 | 29 | 49,6 | 0 | 6,92 | 41 | 59,0 | 16 |
| Sept. 7 | 47,63 | 27 | 49,6 | 5 | 7,33 | 38 | 60,6 | 18 |
| 17 | 47,90 | 24 | 50,1 | 9 | 7,71 | 36 | 62,4 | 19 |
| 27 | 48,14 | 22 | 51,0 | 14 | 8,07 | 33 | 64,3 | 20 |
| Oct. 7 | 48,36 | 18 | 52,4 | 18 | 8,40 | 28 | 66,3 | 21 |
| 17 | 48,54 | 14 | 54,2 | 20 | 8,68 | 25 | 68,4 | 21 |
| 27 | 48,68 | 10 | 56,2 | 22 | 8,93 | 20 | 70,5 | 22 |
| Nov. 6 | 48,78 | 7 | 58,4 | 24 | 9,13 | 15 | 72,7 | 20 |
| 16 | 48,85 | 3 | 60,8 | 25 | 9,28 | 10 | 74,7 | 20 |
| 26 | 48,88 | — 1 | 63,3 | 23 | 9,38 | 5 | 76,7 | 18 |
| Dec. 6 | 48,87 | 5 | 65,6 | 22 | 9,43 | 0 | 78,5 | 17 |
| 16 | 48,82 | 8 | 67,8 | 20 | 9,43 | 6 | 80,2 | 14 |
| 26 | 48,74 | 11 | 69,8 | 17 | 9,37 | 11 | 81,6 | 11 |
| 36 | 48,63 | | 71,5 | | 9,26 | | 82,7 | |
| Mittl. Ort | 44,29 | | 81,3 | | 2,28 | | 52,9 | |
| | 549) | | | | 52) | | | |

| 1898. | o Tauri. 3m,6. | | | | 2 H.Camelop. 4m,6. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 3h 19m | | 8° 40′ | | 3h 20m | | 59° 35′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 21,26 | 7 | 19,3 | 6 | 51,33 | 19 | 25,2 | 13 |
| 10 | 21,19 | 10 | 18,7 | 6 | 51,14 | 25 | 26,5 | 10 |
| 20 | 21,09 | 12 | 18,1 | 5 | 50,89 | 29 | 27,5 | 5 |
| 30 | 20,97 | 15 | 17,6 | 5 | 50,60 | 32 | 28,0 | 0 |
| Febr. 9 | 20,82 | 15 | 17,1 | 5 | 50,28 | 34 | 28,0 | 4 |
| 19 | 20,67 | 15 | 16,6 | 4 | 49,94 | 34 | 27,6 | 9 |
| März 1 | 20,52 | 14 | 16,2 | 3 | 49,60 | 32 | 26,7 | 13 |
| 11 | 20,38 | 13 | 15,9 | 1 | 49,28 | 27 | 25,4 | 16 |
| 21 | 20,25 | 10 | 15,8 | 1 | 49,01 | 22 | 23,8 | 19 |
| 31 | 20,15 | 6 | 15,7 | — 1 | 48,79 | 15 | 21,9 | 21 |
| April 10 | 20,09 | 3 | 15,8 | 2 | 48,64 | 7 | 19,8 | 23 |
| 20 | 20,06 | — 2 | 16,0 | 4 | 48,57 | 0 | 17,5 | 22 |
| 30 | 20,08 | 6 | 16,4 | 7 | 48,57 | 10 | 15,3 | 21 |
| Mai 10 | 20,14 | 13 | 17,1 | 9 | 48,67 | 21 | 13,2 | 22 |
| 20 | 12 20,27 | 16 | 18,0 | 10 | 12 48,88 | 27 | 11,0 | 18 |
| 30 | 20,43 | 20 | 19,0 | 12 | 49,15 | 34 | 9,2 | 15 |
| Juni 9 | 20,63 | 23 | 20,2 | 13 | 49,49 | 41 | 7,7 | 12 |
| 19 | 20,86 | 26 | 21,5 | 14 | 49,90 | 46 | 6,5 | 8 |
| 29 | 21,12 | 29 | 22,9 | 15 | 50,36 | 51 | 5,7 | 4 |
| Juli 9 | 21,41 | 30 | 24,4 | 15 | 50,87 | 53 | 5,3 | 1 |
| 19 | 21,71 | 31 | 25,9 | 15 | 51,40 | 55 | 5,2 | — 4 |
| 29 | 22,02 | 31 | 27,4 | 14 | 51,95 | 56 | 5,6 | 6 |
| Aug. 8 | 22,33 | 30 | 28,8 | 13 | 52,51 | 55 | 6,2 | 11 |
| 18 | 22,63 | 30 | 30,1 | 11 | 53,06 | 54 | 7,3 | 13 |
| 28 | 22,93 | 28 | 31,2 | 9 | 53,60 | 52 | 8,6 | 16 |
| Sept. 7 | 23,21 | 26 | 32,1 | 7 | 54,12 | 49 | 10,2 | 19 |
| 17 | 23,47 | 24 | 32,8 | 6 | 54,61 | 45 | 12,1 | 21 |
| 27 | 23,71 | 22 | 33,4 | 3 | 55,06 | 41 | 14,2 | 23 |
| Oct. 7 | 23,93 | 20 | 33,7 | 1 | 55,47 | 36 | 16,5 | 24 |
| 17 | 24,13 | 17 | 33,8 | — 1 | 55,83 | 31 | 18,9 | 25 |
| 27 | 24,30 | 14 | 33,7 | 3 | 56,14 | 25 | 21,4 | 26 |
| Nov. 6 | 24,44 | 10 | 33,4 | 3 | 56,39 | 18 | 24,0 | 26 |
| 16 | 24,54 | 8 | 33,1 | 5 | 56,57 | 12 | 26,6 | 24 |
| 26 | 24,62 | 5 | 32,6 | 6 | 56,69 | 5 | 29,0 | 24 |
| Dec. 6 | 24,67 | 1 | 32,0 | 6 | 56,74 | — 2 | 31,4 | 21 |
| 16 | 24,68 | — 3 | 31,4 | 6 | 56,72 | 10 | 33,5 | 19 |
| 26 | 24,65 | 6 | 30,8 | 6 | 56,62 | 16 | 35,4 | 15 |
| 36 | 24,59 | | 30,2 | | 56,46 | | 36,9 | |
| Mittl. Ort | 19,39 | | 11,5 | | 48,37 | | 5,6 | |
| | 53) | | | | 361) | | | |

| 1898. | *f* Tauri. 4ᵐ,0. | | | | ε Eridani. 3ᵐ,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | |
| | $3^h\ 25^m$ | | 12° 35′ | | $3^h\ 28^m$ | | 9° 47′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 16,33 | 7 | 22,3 | 5 | 9,28 | 7 | 70,8 | 12 |
| 10 | 16,26 | 10 | 21,8 | 4 | 9,21 | 11 | 72,0 | 11 |
| 20 | 16,16 | 12 | 21,4 | 5 | 9,10 | 14 | 73,1 | 8 |
| 30 | 16,04 | 14 | 20,9 | 5 | 8,96 | 15 | 73,9 | 5 |
| Febr. 9 | 15,90 | 15 | 20,4 | 5 | 8,81 | 16 | 74,4 | 3 |
| 19 | 15,75 | 16 | 19,9 | 4 | 8,65 | 16 | 74,7 | 1 |
| März 1 | 15,59 | 15 | 19,5 | 4 | 8,49 | 16 | 74,8 | — 2 |
| 11 | 15,44 | 13 | 19,1 | 3 | 8,33 | 14 | 74,6 | 4 |
| 21 | 15,31 | 10 | 18,8 | 3 | 8,19 | 12 | 74,2 | 7 |
| 31 | 15,21 | 7 | 18,5 | 1 | 8,07 | 8 | 73,5 | 10 |
| April 10 | 15,14 | 3 | 18,4 | — 1 | 7,99 | 5 | 72,5 | 12 |
| 20 | 15,11 | — 1 | 18,5 | 2 | 7,94 | 1 | 71,3 | 15 |
| 30 | 15,12 | 6 | 18,7 | 4 | 7,93 | — 5 | 69,8 | 16 |
| Mai 10 | 15,18 | 12 | 19,1 | 6 | 7,98 | 10 | 68,2 | 20 |
| 20 | 14 15,30 | 16 | 19,7 | 8 | 14 8,08 | 13 | 66,2 | 20 |
| 30 | 15,46 | 20 | 20,5 | 9 | 8,21 | 17 | 64,2 | 21 |
| Juni 9 | 15,66 | 23 | 21,4 | 11 | 8,38 | 21 | 62,1 | 22 |
| 19 | 15,89 | 27 | 22,5 | 13 | 8,59 | 25 | 59,9 | 21 |
| 29 | 16,16 | 29 | 23,8 | 13 | 8,84 | 27 | 57,8 | 20 |
| Juli 9 | 16,45 | 30 | 25,1 | 13 | 9,11 | 28 | 55,8 | 19 |
| 19 | 16,75 | 31 | 26,4 | 14 | 9,39 | 30 | 53,9 | 18 |
| 29 | 17,06 | 31 | 27,8 | 13 | 9,69 | 30 | 52,1 | 15 |
| Aug. 8 | 17,37 | 31 | 29,1 | 13 | 9,99 | 30 | 50,6 | 12 |
| 18 | 17,68 | 30 | 30,4 | 12 | 10,29 | 29 | 49,4 | 9 |
| 28 | 17,98 | 29 | 31,6 | 10 | 10,58 | 27 | 48,5 | 5 |
| Sept. 7 | 18,27 | 27 | 32,6 | 8 | 10,85 | 26 | 48,0 | 2 |
| 17 | 18,54 | 25 | 33,4 | 7 | 11,11 | 24 | 47,8 | — 2 |
| 27 | 18,79 | 23 | 34,1 | 4 | 11,35 | 22 | 48,0 | 5 |
| Oct. 7 | 19,02 | 21 | 34,5 | 3 | 11,57 | 19 | 48,5 | 9 |
| 17 | 19,23 | 17 | 34,8 | 1 | 11,76 | 16 | 49,4 | 11 |
| 27 | 19,40 | 15 | 34,9 | 0 | 11,92 | 13 | 50,5 | 13 |
| Nov. 6 | 19,55 | 12 | 34,9 | 2 | 12,05 | 10 | 51,8 | 15 |
| 16 | 19,67 | 9 | 34,7 | 2 | 12,15 | 7 | 53,3 | 16 |
| 26 | 19,76 | 5 | 34,5 | 4 | 12,22 | 4 | 54,9 | 16 |
| Dec. 6 | 19,81 | 2 | 34,1 | 4 | 12,26 | 0 | 56,5 | 16 |
| 16 | 19,83 | — 2 | 33,7 | 4 | 12,26 | 3 | 58,1 | 15 |
| 26 | 19,81 | 6 | 33,3 | 5 | 12,23 | 7 | 59,6 | 13 |
| 36 | 19,75 | | 32,8 | | 12,16 | | 60,9 | |
| Mittl. Ort | 14,41 | | 13,6 | | 7,43 | | 73,6 | |
| | 55) | | | | 56) | | | |

| 1898. | δ Persei. 3ᵐ,1. | | | | ν Persei. 4ᵐ,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $3^h\ 35^m$ | | 47° 27′ | | $3^h\ 38^m$ | | 42° 15′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 42,15 | 10 | 57,2 | 10 | 18,20 | 9 | 37,5 | 8 |
| 10 | 42,05 | 16 | 58,2 | 7 | 18,11 | 14 | 38,3 | 5 |
| 20 | 41,89 | 19 | 58,9 | 3 | 17,97 | 17 | 38,8 | 3 |
| 30 | 41,70 | 22 | 59,2 | 1 | 17,80 | 20 | 39,1 | — 1 |
| Febr. 9 | 41,48 | 24 | 59,3 | — 4 | 17,60 | 21 | 39,0 | 4 |
| 19 | 41,24 | 25 | 58,9 | 7 | 17,39 | 22 | 38,6 | 6 |
| März 1 | 40,99 | 23 | 58,2 | 10 | 17,17 | 20 | 38,0 | 9 |
| 11 | 40,76 | 21 | 57,2 | 13 | 16,97 | 19 | 37,1 | 12 |
| 21 | 40,55 | 16 | 55,9 | 14 | 16,78 | 15 | 35,9 | 13 |
| 31 | 40,39 | 12 | 54,5 | 16 | 16,63 | 11 | 34,6 | 14 |
| April 10 | 40,27 | 6 | 52,9 | 17 | 16,52 | 6 | 33,2 | 14 |
| 20 | 40,21 | 0 | 51,2 | 17 | 16,46 | 0 | 31,8 | 15 |
| 30 | 40,21 | 7 | 49,5 | 16 | 16,46 | 7 | 30,3 | 13 |
| Mai 10 | 40,28 | 15 | 47,9 | 16 | 16,53 | 14 | 29,0 | 13 |
| 20 | 16 40,43 | 20 | 46,3 | 13 | 17 16,67 | 18 | 27,7 | 10 |
| 30 | 40,63 | 26 | 45,0 | 10 | 16,85 | 24 | 26,7 | 7 |
| Juni 9 | 40,89 | 31 | 44,0 | 8 | 17,09 | 29 | 26,0 | 5 |
| 19 | 41,20 | 35 | 43,2 | 4 | 17,38 | 32 | 25,5 | 3 |
| 29 | 41,55 | 39 | 42,8 | 2 | 17,70 | 36 | 25,2 | 0 |
| Juli 9 | 41,94 | 41 | 42,6 | — 1 | 18,06 | 38 | 25,2 | 3 |
| 19 | 42,35 | 43 | 42,7 | 5 | 18,44 | 40 | 25,5 | 6 |
| 29 | 42,78 | 43 | 43,2 | 7 | 18,84 | 40 | 26,1 | 8 |
| Aug. 8 | 43,21 | 44 | 43,9 | 10 | 19,24 | 40 | 26,9 | 9 |
| 18 | 43,65 | 42 | 44,9 | 11 | 19,64 | 39 | 27,8 | 12 |
| 28 | 44,07 | 41 | 46,0 | 14 | 20,03 | 38 | 29,0 | 13 |
| Sept. 7 | 44,48 | 39 | 47,4 | 16 | 20,41 | 36 | 30,3 | 15 |
| 17 | 44,87 | 36 | 49,0 | 17 | 20,77 | 34 | 31,8 | 15 |
| 27 | 45,23 | 34 | 50,7 | 18 | 21,11 | 31 | 33,3 | 16 |
| Oct. 7 | 45,57 | 30 | 52,5 | 18 | 21,42 | 28 | 34,9 | 16 |
| 17 | 45,87 | 26 | 54,3 | 19 | 21,70 | 25 | 36,5 | 16 |
| 27 | 46,13 | 23 | 56,2 | 20 | 21,95 | 21 | 38,1 | 16 |
| Nov. 6 | 46,36 | 17 | 58,2 | 19 | 22,16 | 17 | 39,7 | 16 |
| 16 | 46,53 | 13 | 60,1 | 18 | 22,33 | 12 | 41,3 | 15 |
| 26 | 46,66 | 8 | 61,9 | 17 | 22,45 | 9 | 42,8 | 15 |
| Dec. 6 | 46,74 | 2 | 63,6 | 16 | 22,54 | 3 | 44,3 | 13 |
| 16 | 46,76 | — 3 | 65,2 | 13 | 22,57 | — 3 | 45,6 | 11 |
| 26 | 46,73 | 9 | 66,5 | 12 | 22,54 | 7 | 46,7 | 9 |
| 36 | 46,64 | | 67,7 | | 22,47 | | 47,6 | |
| Mittl. Ort | 39,60 | | 40,7 | | 15,77 | | 22,2 | |
| | 57) | | | | 59) | | | |

| 1898. | 5 H. Camelop. 4m,3. | | | | η Tauri. 3m,0. | | | | τ6 Eridani. 4m,0. | | | | ζ Persei. 3m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | 3h 39m | | 71° 1′ | | 3h 41m | | 23° 47′ | | 3h 42m | | 23° 32′ | | 3h 47m | | 31° 34′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 39,53 | 30 | 23,9 | 19 | 27,26 | 6 | 34,1 | 0 | 29,47 | 10 | 65,7 | 16 | 45,38 | 6 | 63,1 | 4 |
| 10 | 39,23 | 41 | 25,8 | 15 | 27,20 | 9 | 34,1 | 1 | 29,37 | 12 | 67,3 | 14 | 45,32 | 10 | 63,5 | 2 |
| 20 | 38,82 | 49 | 27,3 | 10 | 27,11 | 13 | 34,0 | 2 | 29,25 | 15 | 68,7 | 10 | 45,22 | 14 | 63,7 | 0 |
| 30 | 38,33 | 53 | 28,3 | 5 | 26,98 | 15 | 33,8 | 3 | 29,10 | 18 | 69,7 | 7 | 45,08 | 16 | 63,7 | 2 |
| Febr. 9 | 37,80 | 57 | 28,8 | — 1 | 26,83 | 16 | 33,5 | 5 | 28,92 | 18 | 70,4 | 3 | 44,92 | 18 | 63,5 | 4 |
| 19 | 37,23 | 57 | 28,7 | 6 | 26,67 | 17 | 33,0 | 5 | 28,74 | 19 | 70,7 | — 1 | 44,74 | 19 | 63,1 | 5 |
| März 1 | 36,66 | 54 | 28,1 | 11 | 26,50 | 17 | 32,5 | 6 | 28,55 | 19 | 70,6 | 4 | 44,55 | 18 | 62,6 | 7 |
| 11 | 36,12 | 48 | 27,0 | 16 | 26,33 | 15 | 31,9 | 6 | 28,36 | 17 | 70,2 | 8 | 44,37 | 16 | 61,9 | 8 |
| 21 | 35,64 | 41 | 25,4 | 20 | 26,18 | 12 | 31,3 | 7 | 28,19 | 14 | 69,4 | 12 | 44,21 | 14 | 61,1 | 9 |
| 31 | 35,23 | 31 | 23,4 | 23 | 26,06 | 8 | 30,6 | 6 | 28,05 | 12 | 68,2 | 14 | 44,07 | 10 | 60,2 | 9 |
| April 10 | 34,92 | 19 | 21,1 | 25 | 25,98 | 5 | 30,0 | 5 | 27,93 | 7 | 66,8 | 18 | 43,97 | 5 | 59,3 | 9 |
| 20 | 34,73 | 7 | 18,6 | 26 | 25,93 | 0 | 29,5 | 5 | 27,86 | 4 | 65,0 | 20 | 43,92 | 1 | 58,4 | 9 |
| 30 | 34,66 | — 6 | 16,0 | 26 | 25,93 | 5 | 29,0 | 3 | 27,82 | — 2 | 63,0 | 23 | 43,91 | — 5 | 57,5 | 8 |
| Mai 10 | 34,72 | 21 | 13,4 | 28 | 25,98 | 12 | 28,7 | 1 | 27,84 | 7 | 60,7 | 27 | 43,96 | 11 | 56,7 | 6 |
| 20 | [17]34,93 | 33 | 10,6 | 24 | [18]26,10 | 15 | 28,6 | 0 | [18]27,91 | 11 | 58,0 | 26 | [19]44,07 | 16 | 56,1 | 5 |
| 30 | 35,26 | 45 | 8,2 | 21 | 26,25 | 20 | 28,6 | 3 | 28,02 | 16 | 55,4 | 26 | 44,23 | 21 | 55,6 | 2 |
| Juni 9 | 35,71 | 54 | 6,1 | 19 | 26,45 | 24 | 28,9 | 4 | 28,18 | 20 | 52,8 | 26 | 44,44 | 25 | 55,4 | 0 |
| 19 | 36,25 | 63 | 4,2 | 14 | 26,69 | 27 | 29,3 | 6 | 28,38 | 23 | 50,2 | 26 | 44,69 | 28 | 55,4 | 2 |
| 29 | 36,88 | 71 | 2,8 | 11 | 26,96 | 30 | 29,9 | 8 | 28,61 | 27 | 47,6 | 24 | 44,97 | 31 | 55,6 | 4 |
| Juli 9 | 37,59 | 77 | 1,7 | 6 | 27,26 | 32 | 30,7 | 9 | 28,88 | 28 | 45,2 | 22 | 45,28 | 34 | 56,0 | 6 |
| 19 | 38,36 | 80 | 1,1 | 3 | 27,58 | 33 | 31,6 | 10 | 29,16 | 30 | 43,0 | 19 | 45,62 | 35 | 56,6 | 8 |
| 29 | 39,16 | 82 | 0,8 | — 2 | 27,91 | 33 | 32,6 | 12 | 29,46 | 31 | 41,1 | 16 | 45,97 | 35 | 57,4 | 9 |
| Aug. 8 | 39,98 | 83 | 1,0 | 6 | 28,24 | 33 | 33,8 | 11 | 29,77 | 31 | 39,5 | 12 | 46,32 | 35 | 58,3 | 9 |
| 18 | 40,81 | 82 | 1,6 | 10 | 28,57 | 32 | 34,9 | 11 | 30,08 | 30 | 38,3 | 7 | 46,67 | 35 | 59,2 | 11 |
| 28 | 41,63 | 80 | 2,6 | 14 | 28,89 | 32 | 36,0 | 10 | 30,38 | 29 | 37,6 | 3 | 47,02 | 34 | 60,3 | 11 |
| Sept. 7 | 42,43 | 76 | 4,0 | 17 | 29,21 | 30 | 37,0 | 11 | 30,67 | 28 | 37,3 | — 2 | 47,36 | 32 | 61,4 | 12 |
| 17 | 43,19 | 71 | 5,7 | 21 | 29,51 | 28 | 38,1 | 9 | 30,95 | 26 | 37,5 | 6 | 47,68 | 31 | 62,6 | 11 |
| 27 | 43,90 | 66 | 7,8 | 23 | 29,79 | 26 | 39,0 | 9 | 31,21 | 23 | 38,1 | 11 | 47,99 | 28 | 63,7 | 11 |
| Oct. 7 | 44,56 | 58 | 10,1 | 26 | 30,05 | 23 | 39,9 | 8 | 31,44 | 21 | 39,2 | 15 | 48,27 | 25 | 64,8 | 11 |
| 17 | 45,14 | 50 | 12,7 | 27 | 30,28 | 20 | 40,7 | 6 | 31,65 | 17 | 40,7 | 18 | 48,52 | 23 | 65,9 | 10 |
| 27 | 45,64 | 42 | 15,4 | 30 | 30,48 | 18 | 41,3 | 6 | 31,82 | 15 | 42,5 | 21 | 48,75 | 20 | 66,9 | 10 |
| Nov. 6 | 46,06 | 31 | 18,4 | 30 | 30,66 | 15 | 41,9 | 5 | 31,97 | 11 | 44,6 | 22 | 48,95 | 16 | 67,9 | 10 |
| 16 | 46,37 | 20 | 21,4 | 29 | 30,81 | 11 | 42,4 | 4 | 32,08 | 7 | 46,8 | 23 | 49,11 | 13 | 68,9 | 8 |
| 26 | 46,57 | 9 | 24,3 | 28 | 30,92 | 7 | 42,8 | 3 | 32,15 | 3 | 49,1 | 24 | 49,24 | 8 | 69,7 | 8 |
| Dec. 6 | 46,66 | — 4 | 27,1 | 27 | 30,99 | 4 | 43,1 | 2 | 32,18 | 0 | 51,5 | 23 | 49,32 | 4 | 70,5 | 7 |
| 16 | 46,62 | 16 | 29,8 | 25 | 31,03 | — 1 | 43,3 | 1 | 32,18 | 4 | 53,8 | 20 | 49,36 | 0 | 71,2 | 6 |
| 26 | 46,46 | 26 | 32,3 | 21 | 31,02 | 4 | 43,4 | 1 | 32,14 | 8 | 55,8 | 19 | 49,36 | 4 | 71,8 | 4 |
| 36 | 46,20 | | 34,4 | | 30,98 | | 43,5 | | 32,06 | | 57,7 | | 49,32 | | 72,2 | |
| Mittl. Ort | 35,06 | | 4,1 | | 25,16 | | 23,0 | | 27,53 | | 65,3 | | 43,13 | | 50,5 | |
| | 364) | | | | 61) | | | | 551) | | | | 63) | | | |

| 1898. | 9 H. Camelop. 6m,0. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | ε Persei. 3m,3. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3h 48m s | | 60° 48′ ″ | | 3h 51m s | | 39° 42′ ″ | |
| Jan. 0 | 29,60 | | 54,4 | | 2,85 | | 68,6 | |
| 10 | 29,44 | 16 | 56,1 | 17 | 2,79 | 6 | 69,4 | 8 |
| 20 | 29,21 | 23 | 57,3 | 12 | 2,67 | 12 | 69,9 | 5 |
| 30 | 28,92 | 29 | 58,1 | 8 | 2,51 | 16 | 70,1 | 2 |
| Febr. 9 | 28,59 | 33 | 58,5 | 4 | 2,33 | 18 | 70,1 | 0 |
| 19 | 28,24 | 35 | 58,4 | 1 | 2,13 | 20 | 69,8 | 3 |
| März 1 | 27,88 | 36 | 57,8 | 6 | 1,92 | 21 | 69,3 | 5 |
| 11 | 27,53 | 35 | 56,8 | 10 | 1,71 | 21 | 68,5 | 8 |
| 21 | 27,21 | 32 | 55,4 | 14 | 1,53 | 18 | 67,5 | 10 |
| 31 | 26,94 | 27 | 53,7 | 17 | 1,37 | 16 | 66,4 | 11 |
| April 10 | 26,74 | 20 | 51,8 | 19 | 1,25 | 12 | 65,1 | 13 |
| 20 | 26,62 | 12 | 49,6 | 22 | 1,19 | 6 | 63,8 | 13 |
| 30 | 26,58 | 4 | 47,4 | 22 | 1,18 | 1 | 62,6 | 12 |
| Mai 10 | 26,62 | 4 | 45,2 | 22 | 1,22 | 4 | 61,4 | 12 |
| 20 | [19] 26,77 | 15 | 42,9 | 23 | 1,33 | 11 | 60,3 | 11 |
| 30 | 27,00 | 23 | 40,9 | 20 | [20] 1,51 | 18 | 59,3 | 10 |
| Juni 9 | 27,31 | 31 | 39,1 | 18 | 1,73 | 22 | 58,6 | 7 |
| 19 | 27,70 | 39 | 37,7 | 14 | 1,99 | 26 | 58,1 | 5 |
| 29 | 28,14 | 44 | 36,5 | 12 | 2,30 | 31 | 57,9 | 2 |
| Juli 9 | 28,63 | 49 | 35,7 | 8 | 2,64 | 34 | 57,9 | 0 |
| 19 | 29,16 | 53 | 35,3 | 4 | 3,00 | 36 | 58,2 | 3 |
| 29 | 29,72 | 56 | 35,2 | 1 | 3,38 | 38 | 58,7 | 5 |
| Aug. 8 | 30,30 | 58 | 35,5 | 3 | 3,76 | 38 | 59,3 | 6 |
| 18 | 30,88 | 58 | 36,1 | 6 | 4,15 | 39 | 60,2 | 9 |
| 28 | 31,45 | 57 | 37,1 | 10 | 4,53 | 38 | 61,2 | 10 |
| Sept. 7 | 32,00 | 55 | 38,3 | 12 | 4,90 | 37 | 62,4 | 12 |
| 17 | 32,53 | 53 | 39,8 | 15 | 5,26 | 36 | 63,6 | 12 |
| 27 | 33,04 | 51 | 41,6 | 18 | 5,59 | 33 | 64,9 | 13 |
| Oct. 7 | 33,51 | 47 | 43,6 | 20 | 5,90 | 31 | 66,3 | 14 |
| 17 | 33,93 | 42 | 45,9 | 23 | 6,19 | 29 | 67,8 | 15 |
| 27 | 34,30 | 37 | 48,2 | 23 | 6,45 | 26 | 69,2 | 14 |
| Nov. 6 | 34,61 | 31 | 50,6 | 24 | 6,67 | 22 | 70,6 | 14 |
| 16 | 34,86 | 25 | 53,1 | 25 | 6,85 | 18 | 72,0 | 14 |
| 26 | 35,04 | 18 | 55,6 | 25 | 6,99 | 14 | 73,3 | 13 |
| Dec. 6 | 35,14 | 10 | 58,0 | 24 | 7,09 | 10 | 74,6 | 13 |
| 16 | 35,17 | 3 | 60,3 | 23 | 7,13 | 4 | 75,8 | 12 |
| 26 | 35,12 | 5 | 62,3 | 20 | 7,13 | 0 | 76,8 | 10 |
| 36 | 34,99 | 13 | 64,1 | 18 | 7,08 | 5 | 77,6 | 8 |
| Mittl. Ort | 26,22 | | 36,5 | | 0,41 | | 54,5 | |
| | 365) | | | | 64) | | | |

| 1898. | ξ Persei. 4m,0. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | γ Eridani. 3m,0. AR. | Diff. | Decl. — | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3h 52m s | | 35° 29′ ″ | | 3h 53m s | | 13° 47′ ″ | |
| Jan. 0 | 23,05 | | 64,5 | | 18,13 | | 53,9 | |
| 10 | 22,99 | 6 | 65,1 | 6 | 18,06 | 7 | 55,4 | 15 |
| 20 | 22,88 | 11 | 65,4 | 3 | 17,96 | 10 | 56,6 | 12 |
| 30 | 22,74 | 14 | 65,6 | 2 | 17,83 | 13 | 57,6 | 10 |
| Febr. 9 | 22,57 | 17 | 65,5 | 1 | 17,68 | 15 | 58,3 | 7 |
| 19 | 22,38 | 19 | 65,2 | 3 | 17,51 | 17 | 58,7 | 4 |
| März 1 | 22,18 | 20 | 64,7 | 5 | 17,34 | 17 | 58,8 | 1 |
| 11 | 21,99 | 19 | 64,0 | 7 | 17,17 | 17 | 58,6 | 2 |
| 21 | 21,82 | 17 | 63,1 | 9 | 17,01 | 16 | 58,2 | 4 |
| 31 | 21,67 | 15 | 62,1 | 10 | 16,87 | 14 | 57,4 | 8 |
| April 10 | 21,56 | 11 | 61,0 | 11 | 16,76 | 11 | 56,3 | 11 |
| 20 | 21,50 | 6 | 59,9 | 11 | 16,69 | 7 | 55,0 | 13 |
| 30 | 21,49 | 1 | 58,8 | 11 | 16,67 | 2 | 53,5 | 15 |
| Mai 10 | 21,53 | 4 | 57,8 | 10 | 16,68 | 1 | 51,7 | 18 |
| 20 | 21,63 | 10 | 57,0 | 8 | 16,74 | 6 | 49,7 | 20 |
| 30 | [20] 21,80 | 17 | 56,3 | 7 | [21] 16,86 | 12 | 47,4 | 23 |
| Juni 9 | 22,01 | 21 | 55,8 | 5 | 17,01 | 15 | 45,2 | 22 |
| 19 | 22,26 | 25 | 55,6 | 2 | 17,20 | 19 | 42,9 | 23 |
| 29 | 22,55 | 29 | 55,5 | 1 | 17,43 | 23 | 40,7 | 22 |
| Juli 9 | 22,88 | 33 | 55,7 | 2 | 17,68 | 25 | 38,6 | 21 |
| 19 | 23,22 | 34 | 56,1 | 4 | 17,96 | 28 | 36,6 | 20 |
| 29 | 23,58 | 36 | 56,7 | 6 | 18,25 | 29 | 34,8 | 18 |
| Aug. 8 | 23,95 | 37 | 57,5 | 8 | 18,55 | 30 | 33,2 | 16 |
| 18 | 24,32 | 37 | 58,4 | 9 | 18,84 | 29 | 31,9 | 13 |
| 28 | 24,68 | 36 | 59,4 | 10 | 19,14 | 30 | 31,1 | 8 |
| Sept. 7 | 25,03 | 35 | 60,5 | 11 | 19,43 | 29 | 30,6 | 5 |
| 17 | 25,37 | 34 | 61,7 | 12 | 19,70 | 27 | 30,5 | 1 |
| 27 | 25,69 | 32 | 62,9 | 12 | 19,96 | 26 | 30,8 | 3 |
| Oct. 7 | 25,99 | 30 | 64,1 | 12 | 20,20 | 24 | 31,5 | 7 |
| 17 | 26,26 | 27 | 65,3 | 12 | 20,41 | 21 | 32,5 | 10 |
| 27 | 26,50 | 24 | 66,5 | 12 | 20,60 | 19 | 33,9 | 14 |
| Nov. 6 | 26,71 | 21 | 67,7 | 12 | 20,75 | 15 | 35,5 | 16 |
| 16 | 26,89 | 18 | 68,9 | 12 | 20,88 | 13 | 37,2 | 17 |
| 26 | 27,03 | 14 | 69,9 | 10 | 20,97 | 9 | 39,1 | 19 |
| Dec. 6 | 27,12 | 9 | 70,9 | 10 | 21,03 | 6 | 41,0 | 19 |
| 16 | 27,17 | 5 | 71,9 | 10 | 21,05 | 2 | 42,9 | 19 |
| 26 | 27,17 | 0 | 72,7 | 8 | 21,03 | 2 | 44,6 | 17 |
| 36 | 27,13 | 4 | 73,3 | 6 | 20,98 | 5 | 46,2 | 16 |
| Mittl. Ort | 20,69 | | 51,3 | | 16,18 | | 55,7 | |
| | 65) | | | | 552) | | | |

| 1898. | λ Tauri. 3,4...4m,2. | | | | ν Tauri. 4m,0. | | | | c Persei. 4m,0. | | | | o1 Eridani. 4m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. — | |
| | 3h 55m | | 12° 12′ | | 3h 57m | | 5° 42′ | | 4h 1m | | 47° 26′ | | 4h 6m | | 7° 5′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 3,74 | 5 | 15,2 | 5 | 45,81 | 5 | 28,5 | 8 | 18,00 | 8 | 39,1 | 11 | 55,17 | 5 | 69,6 | 13 |
| 10 | 3,69 | 8 | 14,7 | 5 | 45,76 | 9 | 27,7 | 7 | 17,92 | 13 | 40,2 | 9 | 55,12 | 9 | 70,9 | 11 |
| 20 | 3,61 | 11 | 14,2 | 5 | 45,67 | 11 | 27,0 | 6 | 17,79 | 18 | 41,1 | 5 | 55,03 | 12 | 72,0 | 10 |
| 30 | 3,50 | 14 | 13,7 | 4 | 45,56 | 13 | 26,4 | 6 | 17,61 | 21 | 41,6 | 3 | 54,91 | 14 | 73,0 | 7 |
| Febr. 9 | 3,36 | 16 | 13,3 | 4 | 45,43 | 15 | 25,8 | 4 | 17,40 | 24 | 41,9 | — 1 | 54,77 | 16 | 73,7 | 5 |
| 19 | 3,20 | 16 | 12,9 | 4 | 45,28 | 16 | 25,4 | 3 | 17,16 | 25 | 41,8 | 5 | 54,61 | 16 | 74,2 | 2 |
| März 1 | 3,04 | 15 | 12,5 | 3 | 45,12 | 16 | 25,1 | 3 | 16,91 | 24 | 41,3 | 8 | 54,45 | 17 | 74,4 | 0 |
| 11 | 2,89 | 15 | 12,2 | 3 | 44,96 | 15 | 24,8 | 1 | 16,67 | 22 | 40,5 | 10 | 54,28 | 16 | 74,4 | 2 |
| 21 | 2,74 | 13 | 11,9 | 2 | 44,81 | 12 | 24,7 | — 1 | 16,45 | 19 | 39,5 | 13 | 54,12 | 14 | 74,2 | 5 |
| 31 | 2,61 | 9 | 11,7 | 1 | 44,69 | 10 | 24,8 | 2 | 16,26 | 15 | 38,2 | 15 | 53,98 | 11 | 73,7 | 7 |
| April 10 | 2,52 | 6 | 11,6 | 0 | 44,59 | 6 | 25,0 | 4 | 16,11 | 9 | 36,7 | 16 | 53,87 | 7 | 73,0 | 9 |
| 20 | 2,46 | 1 | 11,6 | 2 | 44,53 | 2 | 25,4 | 5 | 16,02 | 3 | 35,1 | 16 | 53,80 | 4 | 72,1 | 12 |
| 30 | 2,45 | — 3 | 11,8 | 4 | 44,51 | — 3 | 25,9 | 7 | 15,99 | — 3 | 33,5 | 16 | 53,76 | — 2 | 70,9 | 14 |
| Mai 10 | 2,48 | 8 | 12,2 | 5 | 44,54 | 7 | 26,6 | 9 | 16,02 | 10 | 31,9 | 15 | 53,78 | 5 | 69,5 | 16 |
| 20 | 2,56 | 14 | 12,7 | 7 | 44,61 | 13 | 27,5 | 12 | 16,12 | 18 | 30,4 | 15 | 53,83 | 11 | 67,9 | 19 |
| 30 | 21 2,70 | 17 | 13,4 | 9 | 22 44,74 | 17 | 28,7 | 12 | 23 16,30 | 23 | 28,9 | 12 | 24 53,94 | 14 | 66,0 | 19 |
| Juni 9 | 2,87 | 21 | 14,3 | 10 | 44,91 | 20 | 29,9 | 13 | 16,53 | 28 | 27,7 | 9 | 54,08 | 19 | 64,1 | 20 |
| 19 | 3,08 | 25 | 15,3 | 11 | 45,11 | 23 | 31,2 | 14 | 16,81 | 33 | 26,8 | 7 | 54,27 | 21 | 62,1 | 19 |
| 29 | 3,33 | 26 | 16,4 | 12 | 45,34 | 26 | 32,6 | 14 | 17,14 | 36 | 26,1 | 4 | 54,48 | 25 | 60,2 | 19 |
| Juli 9 | 3,59 | 29 | 17,6 | 12 | 45,60 | 28 | 34,0 | 15 | 17,50 | 40 | 25,7 | 2 | 54,73 | 27 | 58,3 | 18 |
| 19 | 3,88 | 31 | 18,8 | 13 | 45,88 | 29 | 35,5 | 14 | 17,90 | 42 | 25,5 | — 2 | 55,00 | 28 | 56,5 | 17 |
| 29 | 4,19 | 31 | 20,1 | 12 | 46,17 | 30 | 36,9 | 13 | 18,32 | 43 | 25,7 | 4 | 55,28 | 29 | 54,8 | 15 |
| Aug. 8 | 4,50 | 31 | 21,3 | 11 | 46,47 | 31 | 38,2 | 12 | 18,75 | 43 | 26,1 | 6 | 55,57 | 30 | 53,3 | 13 |
| 18 | 4,81 | 30 | 22,4 | 10 | 46,78 | 30 | 39,4 | 9 | 19,18 | 43 | 26,7 | 9 | 55,87 | 29 | 52,0 | 9 |
| 28 | 5,11 | 30 | 23,4 | 9 | 47,08 | 29 | 40,3 | 8 | 19,61 | 42 | 27,6 | 10 | 56,16 | 29 | 51,1 | 6 |
| Sept. 7 | 5,41 | 28 | 24,3 | 7 | 47,37 | 28 | 41,1 | 6 | 20,03 | 40 | 28,6 | 13 | 56,45 | 28 | 50,5 | 3 |
| 17 | 5,69 | 27 | 25,0 | 5 | 47,65 | 26 | 41,7 | 3 | 20,43 | 39 | 29,9 | 14 | 56,73 | 26 | 50,2 | — 1 |
| 27 | 5,96 | 25 | 25,5 | 3 | 47,91 | 25 | 42,0 | 0 | 20,82 | 36 | 31,3 | 15 | 56,99 | 25 | 50,3 | 4 |
| Oct. 7 | 6,21 | 23 | 25,8 | 1 | 48,16 | 22 | 42,0 | 2 | 21,18 | 33 | 32,8 | 16 | 57,24 | 22 | 50,7 | 8 |
| 17 | 6,44 | 20 | 25,9 | 0 | 48,38 | 20 | 41,8 | 3 | 21,51 | 30 | 34,4 | 17 | 57,46 | 20 | 51,5 | 10 |
| 27 | 6,64 | 18 | 25,9 | 2 | 48,58 | 17 | 41,5 | 6 | 21,81 | 26 | 36,1 | 17 | 57,66 | 17 | 52,5 | 13 |
| Nov. 6 | 6,82 | 15 | 25,7 | 2 | 48,75 | 15 | 40,9 | 6 | 22,07 | 21 | 37,8 | 18 | 57,83 | 15 | 53,8 | 14 |
| 16 | 6,97 | 11 | 25,5 | 4 | 48,90 | 11 | 40,3 | 8 | 22,28 | 17 | 39,6 | 18 | 57,98 | 11 | 55,2 | 16 |
| 26 | 7,08 | 8 | 25,1 | 4 | 49,01 | 8 | 39,5 | 9 | 22,45 | 12 | 41,4 | 17 | 58,09 | 8 | 56,8 | 16 |
| Dec. 6 | 7,16 | 5 | 24,7 | 5 | 49,09 | 4 | 38,6 | 8 | 22,57 | 6 | 43,1 | 16 | 58,17 | 4 | 58,4 | 16 |
| 16 | 7,21 | 0 | 24,2 | 5 | 49,13 | 1 | 37,8 | 9 | 22,63 | 0 | 44,7 | 14 | 58,21 | 0 | 60,0 | 15 |
| 26 | 7,21 | 3 | 23,7 | 5 | 49,14 | — 4 | 36,9 | 8 | 22,63 | 6 | 46,1 | 13 | 58,21 | 4 | 61,5 | 14 |
| 36 | 7,18 | | 23,2 | | 49,10 | | 36,1 | | 22,57 | | 47,4 | | 58,17 | | 62,9 | |
| Mittl. Ort | 1,68 | | 7,3 | | 43,79 | | 22,1 | | 15,24 | | 24,1 | | 53,16 | | 72,9 | |
| | 66) | | | | 67) | | | | 69) | | | | 366) | | | |

| 1898. | δ Tauri. 4m,0. AR. | | Decl. + | | ε Tauri. 3m,6. AR. | | Decl. + | | α Tauri. 1m. AR. | | Decl. + | | ν Eridani. 3m,3. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4h 17m | | 17° 18′ | | 4h 22m | | 18° 57′ | | 4h 30m | | 16° 18′ | | 4h 31m | | 3° 33′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 5,27 | | 19,8 | | 41,81 | | 23,1 | | 6,22 | | 22,4 | | 15,34 | | 35,9 | |
| 10 | 5,24 | 3 | 19,6 | 2 | 41,79 | 2 | 23,0 | 1 | 6,20 | 2 | 22,1 | 3 | 15,31 | 3 | 37,1 | 12 |
| 20 | 5,17 | 7 | 19,3 | 3 | 41,72 | 7 | 22,8 | 2 | 6,14 | 6 | 21,8 | 3 | 15,25 | 6 | 38,2 | 11 |
| 30 | 5,07 | 10 | 19,0 | 3 | 41,61 | 11 | 22,6 | 2 | 6,04 | 10 | 21,5 | 3 | 15,14 | 11 | 39,1 | 9 |
| Febr. 9 | 4,94 | 13 | 18,7 | 3 | 41,48 | 13 | 22,3 | 3 | 5,91 | 13 | 21,2 | 3 | 15,01 | 13 | 39,8 | 7 |
| 19 | 4,78 | 16 | 18,4 | 3 | 41,33 | 15 | 22,0 | 3 | 5,76 | 15 | 20,9 | 3 | 14,86 | 15 | 40,4 | 6 |
| März 1 | 4,61 | 17 | 18,0 | 4 | 41,16 | 17 | 21,7 | 3 | 5,59 | 17 | 20,6 | 3 | 14,69 | 17 | 40,7 | 3 |
| 11 | 4,44 | 17 | 17,7 | 3 | 40,98 | 18 | 21,3 | 4 | 5,42 | 17 | 20,2 | 4 | 14,52 | 17 | 40,9 | 2 |
| 21 | 4,28 | 16 | 17,3 | 4 | 40,82 | 16 | 20,9 | 4 | 5,26 | 16 | 19,9 | 3 | 14,36 | 16 | 40,8 | 1 |
| 31 | 4,14 | 14 | 17,0 | 3 | 40,68 | 14 | 20,5 | 4 | 5,11 | 15 | 19,6 | 3 | 14,21 | 15 | 40,5 | 3 |
| April 10 | 4,03 | 11 | 16,7 | 3 | 40,57 | 11 | 20,2 | 3 | 4,99 | 12 | 19,4 | 2 | 14,09 | 12 | 40,0 | 5 |
| 20 | 3,96 | 7 | 16,5 | 2 | 40,49 | 8 | 19,9 | 3 | 4,91 | 8 | 19,2 | 2 | 14,00 | 9 | 39,3 | 7 |
| 30 | 3,93 | 3 | 16,4 | 1 | 40,45 | 4 | 19,7 | 2 | 4,87 | 4 | 19,2 | 0 | 13,94 | 6 | 38,3 | 10 |
| Mai 10 | 3,94 | 1 | 16,4 | 0 | 40,46 | 1 | 19,7 | 0 | 4,87 | 0 | 19,3 | 1 | 13,93 | 1 | 37,2 | 11 |
| 20 | 4,01 | 7 | 16,5 | 1 | 40,52 | 6 | 19,7 | 0 | 4,92 | 5 | 19,5 | 2 | 13,97 | 4 | 35,9 | 13 |
| 30 | 27 4,13 | 12 | 16,9 | 4 | 28 40,64 | 12 | 19,9 | 2 | 5,03 | 11 | 19,8 | 3 | 14,05 | 8 | 34,5 | 14 |
| Juni 9 | 4,29 | 16 | 17,4 | 5 | 40,79 | 15 | 20,3 | 4 | 30 5,18 | 15 | 20,3 | 5 | 30 14,18 | 13 | 32,7 | 18 |
| 19 | 4,49 | 20 | 18,0 | 6 | 40,99 | 20 | 20,8 | 5 | 5,36 | 18 | 20,9 | 6 | 14,35 | 17 | 31,0 | 17 |
| 29 | 4,72 | 23 | 18,7 | 7 | 41,22 | 23 | 21,4 | 6 | 5,58 | 22 | 21,7 | 8 | 14,55 | 20 | 29,3 | 17 |
| Juli 9 | 4,98 | 26 | 19,6 | 9 | 41,48 | 26 | 22,2 | 8 | 5,83 | 25 | 22,5 | 8 | 14,78 | 23 | 27,5 | 18 |
| 19 | 5,27 | 29 | 20,5 | 9 | 41,77 | 29 | 23,0 | 8 | 6,11 | 28 | 23,4 | 9 | 15,03 | 25 | 25,9 | 16 |
| 29 | 5,57 | 30 | 21,5 | 10 | 42,07 | 30 | 23,9 | 9 | 6,40 | 29 | 24,3 | 9 | 15,31 | 28 | 24,3 | 16 |
| Aug. 8 | 5,88 | 31 | 22,5 | 10 | 42,38 | 31 | 24,8 | 9 | 6,71 | 31 | 25,2 | 9 | 15,59 | 28 | 22,9 | 14 |
| 18 | 6,19 | 31 | 23,4 | 9 | 42,70 | 32 | 25,7 | 9 | 7,02 | 31 | 26,1 | 9 | 15,88 | 29 | 21,7 | 12 |
| 28 | 6,51 | 32 | 24,3 | 9 | *43,02 | 32 | 26,5 | 8 | 7,33 | 31 | 26,9 | 8 | 16,18 | 30 | 20,8 | 9 |
| Sept. 7 | 6,82 | 31 | 25,1 | 8 | 43,33 | 31 | 27,3 | 8 | 7,64 | 31 | 27,6 | 7 | 16,47 | 29 | 20,2 | 6 |
| 17 | 7,12 | 30 | 25,8 | 7 | 43,64 | 31 | 28,0 | 7 | 7,95 | 31 | 28,2 | 6 | 16,75 | 28 | 19,8 | 4 |
| 27 | 7,40 | 28 | 26,3 | 5 | 43,93 | 29 | 28,5 | 5 | 8,24 | 29 | 28,6 | 4 | 17,03 | 28 | 19,8 | 0 |
| Oct. 7 | 7,67 | 27 | 26,7 | 4 | 44,21 | 28 | 28,9 | 4 | 8,51 | 27 | 28,9 | 3 | 17,29 | 26 | 20,2 | 4 |
| 17 | 7,93 | 26 | 27,0 | 3 | 44,46 | 25 | 29,2 | 3 | 8,77 | 26 | 29,1 | 2 | 17,53 | 24 | 20,8 | 6 |
| 27 | 8,16 | 23 | 27,1 | 1 | 44,70 | 24 | 29,4 | 2 | 9,01 | 24 | 29,1 | 0 | 17,75 | 22 | 21,7 | 9 |
| Nov. 6 | 8,36 | 20 | 27,1 | 0 | 44,91 | 21 | 29,5 | 1 | 9,22 | 21 | 29,0 | 1 | 17,95 | 20 | 22,9 | 12 |
| 16 | 8,54 | 18 | 27,1 | 0 | 45,09 | 18 | 29,5 | 0 | 9,41 | 19 | 28,8 | 2 | 18,12 | 17 | 24,2 | 13 |
| 26 | 8,68 | 14 | 27,0 | 1 | 45,24 | 15 | 29,5 | 0 | 9,56 | 15 | 28,6 | 2 | 18,25 | 13 | 25,6 | 14 |
| Dec. 6 | 8,79 | 11 | 26,8 | 2 | 45,36 | 12 | 29,4 | 1 | 9,68 | 12 | 28,3 | 3 | 18,36 | 11 | 27,1 | 15 |
| 16 | 8,86 | 7 | 26,6 | 2 | 45,43 | 7 | 29,3 | 1 | 9,77 | 9 | 28,0 | 3 | 18,42 | 6 | 28,6 | 15 |
| 26 | 8,88 | 2 | 26,3 | 3 | 45,47 | 4 | 29,1 | 2 | 9,81 | 4 | 27,7 | 3 | 18,45 | 3 | 30,0 | 14 |
| 36 | 8,87 | 1 | 26,1 | 2 | 45,46 | 1 | 29,0 | 1 | 9,80 | 1 | 27,4 | 3 | 18,44 | 1 | 31,3 | 13 |
| Mittl. Ort | 3,08 | | 11,6 | | 39,57 | | 14,8 | | 3,98 | | 14,9 | | 13,25 | | 39,6 | |
| | 71) | | | | 72) | | | | 73) | | | | 74) | | | |

| 1898. | 53 Eridani. 4m,0. AR. | | Decl. − | | Gr. 848. 6m,1. AR. | | Decl. + | | τ Tauri. 4m,3. AR. | | Decl. + | | 4 Camelop. 5m,8. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $4^h\ 33^m$ | | 14° 29′ | | $4^h\ 35^m$ | | 75° 45′ | | $4^h\ 36^m$ | | 22° 45′ | | $4^h\ 39^m$ | | 56° 34′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 32,52 | 4 | 71,5 | 17 | 13,12 | 26 | 35,2 | 25 | 9,64 | 1 | 48,9 | 0 | 33,77 | 6 | 46,3 | 17 |
| 10 | 32,48 | 8 | 73,2 | 15 | 12,86 | 42 | 37,7 | 21 | 9,63 | 6 | 48,9 | 0 | 33,71 | 13 | 48,0 | 15 |
| 20 | 32,40 | 12 | 74,7 | 12 | 12,44 | 55 | 39,8 | 17 | 9,57 | 10 | 48,9 | 0 | 33,58 | 20 | 49,5 | 12 |
| 30 | 32,28 | 15 | 75,9 | 10 | 11,89 | 66 | 41,5 | 13 | 9,47 | 13 | 48,9 | 2 | 33,38 | 25 | 50,7 | 8 |
| Febr. 9 | 32,13 | 16 | 76,9 | 6 | 11,23 | 74 | 42,8 | 7 | 9,34 | 16 | 48,7 | 2 | 33,13 | 29 | 51,5 | 4 |
| 19 | 31,97 | 18 | 77,5 | 3 | 10,49 | 78 | 43,5 | 1 | 9,18 | 17 | 48,5 | 3 | 32,84 | 31 | 51,9 | 0 |
| März 1 | 31,79 | 18 | 77,8 | 0 | 9,71 | 78 | 43,6 | 4 | 9,01 | 18 | 48,2 | 3 | 32,53 | 32 | 51,9 | 4 |
| 11 | 31,61 | 18 | 77,8 | 2 | 8,93 | 74 | 43,2 | 10 | 8,83 | 17 | 47,9 | 4 | 32,21 | 31 | 51,5 | 8 |
| 21 | 31,43 | 16 | 77,6 | 6 | 8,19 | 68 | 42,2 | 14 | 8,66 | 15 | 47,5 | 4 | 31,90 | 28 | 50,7 | 12 |
| 31 | 31,27 | 13 | 77,0 | 9 | 7,51 | 58 | 40,8 | 19 | 8,51 | 13 | 47,1 | 5 | 31,62 | 24 | 49,5 | 14 |
| April 10 | 31,14 | 11 | 76,1 | 11 | 6,93 | 45 | 38,9 | 23 | 8,38 | 9 | 46,6 | 4 | 31,38 | 18 | 48,1 | 17 |
| 20 | 31,03 | 6 | 75,0 | 14 | 6,48 | 30 | 36,6 | 25 | 8,29 | 5 | 46,2 | 4 | 31,20 | 10 | 46,4 | 19 |
| 30 | 30,97 | 3 | 73,6 | 17 | 6,18 | 14 | 34,1 | 27 | 8,24 | 0 | 45,8 | 3 | 31,10 | 3 | 44,5 | 20 |
| Mai 10 | 30,94 | 3 | 71,9 | 18 | 6,04 | 2 | 31,4 | 27 | 8,24 | 5 | 45,5 | 1 | 31,07 | 4 | 42,5 | 20 |
| 20 | 30,97 | 7 | 70,1 | 20 | 6,06 | 19 | 28,7 | 27 | 8,29 | 9 | 45,4 | 1 | 31,11 | 12 | 40,5 | 19 |
| 30 | 31,04 | 12 | 68,1 | 24 | 6,25 | 39 | 26,0 | 29 | 8,38 | 16 | 45,3 | 1 | 31,23 | 22 | 38,6 | 20 |
| Juni 9 | [31] 31,16 | 15 | 65,7 | 22 | [31] 6,64 | 51 | 23,1 | 25 | [31] 8,54 | 18 | 45,4 | 2 | [1] 31,45 | 27 | 36,6 | 17 |
| 19 | 31,31 | 19 | 63,5 | 22 | 7,15 | 66 | 20,6 | 21 | 8,72 | 23 | 45,6 | 4 | 31,72 | 34 | 34,9 | 14 |
| 29 | 31,50 | 23 | 61,3 | 22 | 7,81 | 77 | 18,5 | 19 | 8,95 | 26 | 46,0 | 5 | 32,06 | 39 | 33,5 | 11 |
| Juli 9 | 31,73 | 25 | 59,1 | 20 | 8,58 | 88 | 16,6 | 16 | 9,21 | 29 | 46,5 | 6 | 32,45 | 44 | 32,4 | 9 |
| 19 | 31,98 | 27 | 57,1 | 19 | 9,46 | 96 | 15,0 | 11 | 9,50 | 30 | 47,1 | 6 | 32,89 | 47 | 31,5 | 6 |
| 29 | 32,25 | 28 | 55,2 | 16 | 10,42 | 103 | 13,9 | 7 | 9,80 | 31 | 47,7 | 7 | 33,36 | 49 | 30,9 | 4 |
| Aug. 8 | 32,53 | 29 | 53,6 | 13 | 11,45 | 106 | 13,2 | 4 | 10,11 | 32 | 48,4 | 8 | 33,85 | 51 | 30,5 | 0 |
| 18 | 32,82 | 30 | 52,3 | 9 | 12,51 | 108 | 12,8 | 1 | 10,43 | 33 | 49,2 | 7 | 34,36 | 52 | 30,5 | 3 |
| 28 | 33,12 | 29 | 51,4 | 6 | 13,59 | 109 | 12,9 | 5 | 10,76 | 32 | 49,9 | 7 | 34,88 | 52 | 30,8 | 5 |
| Sept. 7 | 33,41 | 29 | 50,8 | 1 | 14,68 | 108 | 13,4 | 9 | 11,08 | 32 | 50,6 | 6 | 35,40 | 51 | 31,3 | 8 |
| 17 | 33,70 | 27 | 50,7 | 2 | 15,76 | 104 | 14,3 | 12 | 11,40 | 31 | 51,2 | 5 | 35,91 | 49 | 32,1 | 11 |
| 27 | 33,97 | 26 | 50,9 | 7 | 16,80 | 99 | 15,5 | 17 | 11,71 | 29 | 51,7 | 5 | 36,40 | 47 | 33,2 | 13 |
| Oct. 7 | 34,23 | 25 | 51,6 | 10 | 17,79 | 92 | 17,2 | 20 | 12,00 | 27 | 52,2 | 3 | 36,87 | 45 | 34,5 | 15 |
| 17 | 34,48 | 22 | 52,6 | 14 | 18,71 | 84 | 19,2 | 23 | 12,27 | 25 | 52,5 | 3 | 37,32 | 41 | 36,0 | 17 |
| 27 | 34,70 | 19 | 54,0 | 17 | 19,55 | 73 | 21,5 | 26 | 12,52 | 23 | 52,8 | 3 | 37,73 | 37 | 37,7 | 18 |
| Nov. 6 | 34,89 | 17 | 55,7 | 19 | 20,28 | 60 | 24,1 | 27 | 12,75 | 21 | 53,1 | 1 | 38,10 | 32 | 39,5 | 20 |
| 16 | 35,06 | 13 | 57,6 | 20 | 20,88 | 45 | 26,8 | 29 | 12,96 | 16 | 53,2 | 2 | 38,42 | 26 | 41,5 | 20 |
| 26 | 35,19 | 9 | 59,6 | 21 | 21,33 | 32 | 29,7 | 30 | 13,12 | 13 | 53,4 | 1 | 38,68 | 19 | 43,5 | 21 |
| Dec. 6 | 35,28 | 6 | 61,7 | 20 | 21,65 | 15 | 32,7 | 29 | 13,25 | 10 | 53,5 | 1 | 38,87 | 12 | 45,6 | 20 |
| 16 | 35,34 | 2 | 63,7 | 20 | 21,80 | 3 | 35,6 | 28 | 13,35 | 5 | 53,6 | 0 | 38,99 | 5 | 47,6 | 20 |
| 26 | 35,36 | 3 | 65,7 | 18 | 21,77 | 18 | 38,4 | 27 | 13,40 | 0 | 53,6 | 0 | 39,04 | 2 | 49,6 | 18 |
| 36 | 35,33 | | 67,5 | | 21,59 | | 41,1 | | 13,40 | | 53,6 | | 39,02 | | 51,4 | |
| Mittl. Ort | 30,44 | | 73,3 | | 6,27 | | 19,6 | | 7,30 | | 40,5 | | 30,22 | | 32,9 | |
| | 553) | | | | 369) | | | | 370) | | | | 371) | | | |

| 1898. | 9 Camelop. 4m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ | π5 Orionis. 4m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ι Aurigae. 3m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | 10 Camelop. 4m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $4^h\ 43^m$ | | $66°\ 10'$ | | $4^h\ 48^m$ | | $2°\ 16'$ | | $4^h\ 50^m$ | | $33°\ 0'$ | | $4^h\ 54^m$ | | $60°\ 17'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 58,99 | 10 | 23,4 | 22 | 58,45 | 1 | 29,0 | 10 | 23,64 | 1 | 25,8 | 6 | 24,62 | 5 | 47,3 | 19 |
| 10 | 58,89 | 20 | 25,6 | 19 | 58,44 | 5 | 28,0 | 10 | 23,63 | 5 | 26,4 | 5 | 24,57 | 14 | 49,2 | 18 |
| 20 | 58,69 | 29 | 27,5 | 15 | 58,39 | 9 | 27,0 | 8 | 23,58 | 10 | 26,9 | 4 | 24,43 | 21 | 51,0 | 14 |
| 30 | 58,40 | 36 | 29,0 | 11 | 58,30 | 13 | 26,2 | 6 | 23,48 | 14 | 27,3 | 2 | 24,22 | 27 | 52,4 | 11 |
| Febr. 9 | 58,04 | 42 | 30,1 | 6 | 58,17 | 14 | 25,6 | 5 | 23,34 | 17 | 27,5 | 0 | 23,95 | 32 | 53,5 | 6 |
| 19 | 57,62 | 45 | 30,7 | 2 | 58,03 | 16 | 25,1 | 4 | 23,17 | 19 | 27,5 | 1 | 23,63 | 35 | 54,1 | 2 |
| März 1 | 57,17 | 45 | 30,9 | — 4 | 57,87 | 17 | 24,7 | 2 | 22,98 | 20 | 27,4 | 3 | 23,28 | 36 | 54,3 | — 2 |
| 11 | 56,72 | 44 | 30,5 | 8 | 57,70 | 17 | 24,5 | 0 | 22,78 | 20 | 27,1 | 5 | 22,92 | 36 | 54,1 | 7 |
| 21 | 56,28 | 41 | 29,7 | 13 | 57,53 | 15 | 24,5 | 1 | 22,58 | 18 | 26,6 | 6 | 22,56 | 32 | 53,4 | 11 |
| 31 | 55,87 | 34 | 28,4 | 16 | 57,38 | 13 | 24,6 | 2 | 22,40 | 15 | 26,0 | 7 | 22,24 | 28 | 52,3 | 14 |
| April 10 | 55,53 | 26 | 26,8 | 19 | 57,25 | 10 | 24,8 | 5 | 22,25 | 11 | 25,3 | 8 | 21,96 | 23 | 50,9 | 17 |
| 20 | 55,27 | 18 | 24,9 | 22 | 57,15 | 6 | 25,3 | 6 | 22,14 | 6 | 24,5 | 8 | 21,73 | 15 | 49,2 | 19 |
| 30 | 55,09 | 8 | 22,7 | 23 | 57,09 | 2 | 25,9 | 8 | 22,08 | 2 | 23,7 | 8 | 21,58 | 7 | 47,3 | 21 |
| Mai 10 | 55,01 | — 3 | 20,4 | 24 | 57,07 | — 2 | 26,7 | 9 | 22,06 | — 3 | 22,9 | 8 | 21,51 | — 2 | 45,2 | 21 |
| 20 | 55,04 | 13 | 18,0 | 24 | 57,09 | 7 | 27,6 | 11 | 22,09 | 9 | 22,1 | 7 | 21,53 | 10 | 43,1 | 22 |
| 30 | 55,17 | 26 | 15,6 | 25 | 57,16 | 12 | 28,7 | 14 | 22,18 | 15 | 21,4 | 6 | 21,63 | 21 | 40,9 | 22 |
| Juni 9 | [2] 55,43 | 33 | 13,1 | 21 | [3] 57,28 | 16 | 30,1 | 13 | [4] 22,33 | 19 | 20,8 | 5 | [5] 21,84 | 27 | 38,7 | 19 |
| 19 | 55,76 | 42 | 11,0 | 19 | 57,44 | 19 | 31,4 | 14 | 22,52 | 24 | 20,3 | 3 | 22,11 | 34 | 36,8 | 17 |
| 29 | 56,18 | 49 | 9,1 | 16 | 57,63 | 22 | 32,8 | 14 | 22,76 | 27 | 20,0 | 1 | 22,45 | 40 | 35,1 | 15 |
| Juli 9 | 56,67 | 56 | 7,5 | 13 | 57,85 | 24 | 34,2 | 14 | 23,03 | 30 | 19,9 | 0 | 22,85 | 46 | 33,6 | 12 |
| 19 | 57,23 | 60 | 6,2 | 10 | 58,09 | 27 | 35,6 | 14 | 23,33 | 32 | 19,9 | 2 | 23,31 | 50 | 32,4 | 9 |
| 29 | 57,83 | 65 | 5,2 | 6 | 58,36 | 28 | 37,0 | 12 | 23,65 | 34 | 20,1 | 3 | 23,81 | 53 | 31,5 | 6 |
| Aug. 8 | 58,48 | 67 | 4,6 | 4 | 58,64 | 29 | 38,2 | 10 | 23,99 | 35 | 20,4 | 4 | 24,34 | 55 | 30,9 | 3 |
| 18 | 59,15 | 68 | 4,2 | — 1 | 58,93 | 30 | 39,2 | 9 | 24 34 | 35 | 20,8 | 4 | 24,89 | 57 | 30,6 | 0 |
| 28 | 59,83 | 69 | 4,3 | 4 | 59,23 | 29 | 40,1 | 6 | 24,69 | 35 | 21,2 | 5 | 25,46 | 57 | 30,6 | 3 |
| Sept. 7 | 60,52 | 68 | 4,7 | 8 | 59,52 | 29 | 40,7 | 3 | 25,04 | 35 | 21,7 | 6 | 26,03 | 57 | 30,9 | 6 |
| 17 | 61,20 | 66 | 5,5 | 11 | 59,81 | 28 | 41,0 | 1 | 25,39 | 34 | 22,3 | 6 | 26,60 | 55 | 31,5 | 9 |
| 27 | 61,86 | 64 | 6,6 | 14 | 60,09 | 27 | 41,1 | — 2 | 25,73 | 33 | 22,9 | 6 | 27,15 | 54 | 32,4 | 11 |
| Oct. 7 | 62,50 | 59 | 8,0 | 17 | 60,36 | 26 | 40,9 | 4 | 26,06 | 32 | 23,5 | 7 | 27,69 | 50 | 33,5 | 14 |
| 17 | 63,09 | 55 | 9,7 | 19 | 60,62 | 24 | 40,5 | 7 | 26,38 | 29 | 24,2 | 7 | 28,19 | 47 | 34,9 | 17 |
| 27 | 63,64 | 49 | 11,6 | 22 | 60,86 | 21 | 39,8 | 9 | 26,67 | 26 | 24,9 | 6 | 28,66 | 43 | 36,6 | 18 |
| Nov. 6 | 64,13 | 41 | 13,8 | 24 | 61,07 | 19 | 38,9 | 11 | 26,93 | 24 | 25,5 | 7 | 29,09 | 37 | 38,4 | 21 |
| 16 | 64,54 | 34 | 16,2 | 24 | 61,26 | 16 | 37,8 | 11 | 27,17 | 20 | 26,2 | 7 | 29,46 | 31 | 40,5 | 21 |
| 26 | 64,88 | 25 | 18,6 | 26 | 61,42 | 13 | 36,7 | 12 | 27,37 | 16 | 26,9 | 7 | 29,77 | 23 | 42,6 | 22 |
| Dec. 6 | 65,13 | 14 | 21,2 | 25 | 61,55 | 9 | 35,5 | 12 | 27,53 | 11 | 27,6 | 7 | 30,00 | 16 | 44,8 | 23 |
| 16 | 65,27 | 5 | 23,7 | 25 | 61,64 | 4 | 34,3 | 12 | 27,64 | 7 | 28,3 | 7 | 30,16 | 7 | 47,1 | 21 |
| 26 | 65,32 | — 6 | 26,2 | 22 | 61,68 | 1 | 33,1 | 10 | 27,71 | 2 | 29,0 | 6 | 30,23 | — 1 | 49,2 | 21 |
| 36 | 65,26 | | 28,4 | | 61,69 | | 32,1 | | 27,73 | | 29,6 | | 30,22 | | 51,3 | |
| Mittl. Ort | 54,40 | | 9,4 | | 56,27 | | 24,5 | | 21,03 | | 16,5 | | 20,63 | | 34,8 | |
| | 76) | | | | 78) | | | | 79) | | | | 80) | | | |

| 1898. | ε Aurig. 3,0...4m,5. | | | | ι Tauri. 5m,0. | | | | η Aurigae. 3m,6. | | | | ε Leporis. 3m,5. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. − | Δ |
| | $4^h\ 54^m$ | | 43° 40′ | | $4^h\ 56^m$ | | 21° 26′ | | $4^h\ 59^m$ | | 41° 5′ | | $5^h\ 1^m$ | | 22° 30′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 41,82 | | 30,6 | | 62,28 | | 46,2 | | 24,54 | | 57,3 | | 10,71 | | 29,3 | |
| | | 1 | | 12 | | 0 | | 1 | | 0 | | 10 | | 3 | | 22 |
| 10 | 41,81 | | 31,8 | | 62,28 | | 46,1 | | 24,54 | | 58,3 | | 10,68 | | 31,5 | |
| | | 7 | | 10 | | 4 | | 0 | | 6 | | 9 | | 8 | | 19 |
| 20 | 41,74 | | 32,8 | | 62,24 | | 46,1 | | 24,48 | | 59,2 | | 10,60 | | 33,4 | |
| | | 13 | | 8 | | 9 | | 1 | | 11 | | 8 | | 12 | | 16 |
| 30 | 41,61 | | 33,6 | | 62,15 | | 46,0 | | 24,37 | | 60,0 | | 10,48 | | 35,0 | |
| | | 17 | | 6 | | 12 | | 1 | | 16 | | 5 | | 14 | | 12 |
| Febr. 9 | 41,44 | | 34,2 | | 62,03 | | 45,9 | | 24,21 | | 60,5 | | 10,34 | | 36,2 | |
| | | 20 | | 3 | | 15 | | 2 | | 19 | | 3 | | 18 | | 9 |
| 19 | 41,24 | | 34,5 | | 61,88 | | 45,7 | | 24,02 | | 60,8 | | 10,16 | | 37,1 | |
| | | 22 | | 0 | | 16 | | 2 | | 21 | | 0 | | 19 | | 5 |
| März 1 | 41,02 | | 34,5 | | 61,72 | | 45,5 | | 23,81 | | 60,8 | | 9,97 | | 37,6 | |
| | | 24 | | 3 | | 18 | | 2 | | 23 | | 3 | | 20 | | 2 |
| 11 | 40,78 | | 34,2 | | 61,54 | | 45,3 | | 23,58 | | 60,5 | | 9,77 | | 37,8 | — |
| | | 23 | | 5 | | 18 | | 3 | | 22 | | 5 | | 20 | | 3 |
| 21 | 40,55 | | 33,7 | | 61,36 | | 45,0 | | 23,36 | | 60,0 | | 9,57 | | 37,5 | |
| | | 21 | | 8 | | 16 | | 4 | | 20 | | 7 | | 19 | | 5 |
| 31 | 40,34 | | 32,9 | | 61,20 | | 44,6 | | 23,16 | | 59,3 | | 9,38 | | 37,0 | |
| | | 18 | | 10 | | 14 | | 3 | | 17 | | 9 | | 16 | | 10 |
| April 10 | 40,16 | | 31,9 | | 61,06 | | 44,3 | | 22,99 | | 58,4 | | 9,22 | | 36,0 | |
| | | 14 | | 12 | | 10 | | 3 | | 14 | | 10 | | 14 | | 12 |
| 20 | 40,02 | | 30,7 | | 60,96 | | 44,0 | | 22,85 | | 57,4 | | 9,08 | | 34,8 | |
| | | 8 | | 13 | | 7 | | 3 | | 9 | | 12 | | 10 | | 16 |
| 30 | 39,94 | | 29,4 | | 60,89 | | 43,7 | | 22,76 | | 56,2 | | 8,98 | | 33,2 | |
| | | 3 | | 13 | | 2 | | 2 | | 3 | | 12 | | 6 | | 19 |
| Mai 10 | 39,91 | — | 28,1 | | 60,87 | — | 43,5 | | 22,73 | — | 55,0 | | 8,92 | | 31,3 | |
| | | 2 | | 14 | | 3 | | 2 | | 2 | | 12 | | 2 | | 20 |
| 20 | 39,93 | | 26,7 | | 60,90 | | 43,3 | | 22,75 | | 53,8 | | 8,90 | — | 29,3 | |
| | | 9 | | 13 | | 7 | | 0 | | 9 | | 12 | | 4 | | 23 |
| 30 | 40,02 | | 25,4 | | 60,97 | | 43,3 | | 22,84 | | 52,6 | | 8,94 | | 27,0 | |
| | | 17 | | 13 | | 13 | | 1 | | 15 | | 12 | | 9 | | 27 |
| Juni 9 | $^{5}$40,19 | | 24,1 | | $^{5}$61,10 | | 43,4 | | $^{6}$22,99 | | 51,4 | | $^{6}$9,03 | | 24,3 | |
| | | 21 | | 10 | | 17 | | 2 | | 19 | | 9 | | 12 | | 25 |
| 19 | 40,40 | | 23,1 | | 61,27 | | 43,6 | | 23,18 | | 50,5 | | 9,15 | | 21,8 | |
| | | 25 | | 9 | | 21 | | 4 | | 25 | | 8 | | 16 | | 25 |
| 29 | 40,65 | | 22,2 | | 61,48 | | 44,0 | | 23,43 | | 49,7 | | 9,31 | | 19,3 | |
| | | 30 | | 7 | | 24 | | 4 | | 28 | | 6 | | 20 | | 24 |
| Juli 9 | 40,95 | | 21,5 | | 61,72 | | 44,4 | | 23,71 | | 49,1 | | 9,51 | | 16,9 | |
| | | 34 | | 5 | | 26 | | 5 | | 32 | | 4 | | 23 | | 23 |
| 19 | 41,29 | | 21,0 | | 61,98 | | 44,9 | | 24,03 | | 48,7 | | 9,74 | | 14,6 | |
| | | 36 | | 3 | | 29 | | 6 | | 35 | | 2 | | 26 | | 21 |
| 29 | 41,65 | | 20,7 | | 62,27 | | 45,5 | | 24,38 | | 48,5 | | 10,00 | | 12,5 | |
| | | 38 | | 2 | | 31 | | 6 | | 37 | | 1 | | 27 | | 18 |
| Aug. 8 | 42,03 | | 20,5 | — | 62,58 | | 46,1 | | 24,75 | | 48,4 | — | 10,27 | | 10,7 | |
| | | 40 | | 1 | | 31 | | 5 | | 38 | | 1 | | 29 | | 15 |
| 18 | 42,43 | | 20,6 | | 62,89 | | 46,6 | | 25,13 | | 48,5 | | 10,56 | | 9,2 | |
| | | 40 | | 3 | | 32 | | 6 | | 39 | | 2 | | 30 | | 10 |
| 28 | 42,83 | | 20,9 | | 63,21 | | 47,2 | | 25,52 | | 48,7 | | 10,86 | | 8,2 | |
| | | 41 | | 4 | | 32 | | 6 | | 39 | | 4 | | 30 | | 6 |
| Sept. 7 | 43,24 | | 21,3 | | 63,53 | | 47,8 | | 25,91 | | 49,1 | | 11,16 | | 7,6 | |
| | | 40 | | 6 | | 32 | | 4 | | 39 | | 5 | | 30 | | 2 |
| 17 | 43,64 | | 21,9 | | 63,85 | | 48,2 | | 26,30 | | 49,6 | | 11,46 | | 7,4 | — |
| | | 39 | | 7 | | 31 | | 4 | | 38 | | 6 | | 29 | | 3 |
| 27 | 44,03 | | 22,6 | | 64,16 | | 48,6 | | 26,68 | | 50,2 | | 11,75 | | 7,7 | |
| | | 38 | | 8 | | 30 | | 3 | | 36 | | 7 | | 28 | | 8 |
| Oct. 7 | 44,41 | | 23,4 | | 64,46 | | 48,9 | | 27,04 | | 50,9 | | 12,03 | | 8,5 | |
| | | 36 | | 9 | | 29 | | 2 | | 35 | | 8 | | 26 | | 12 |
| 17 | 44,77 | | 24,3 | | 64,75 | | 49,1 | | 27,39 | | 51,7 | | 12,29 | | 9,7 | |
| | | 34 | | 11 | | 26 | | 1 | | 34 | | 9 | | 25 | | 17 |
| 27 | 45,11 | | 25,4 | | 65,01 | | 49,2 | | 27,73 | | 52,6 | | 12,54 | | 11,4 | |
| | | 31 | | 12 | | 25 | | 0 | | 30 | | 10 | | 21 | | 20 |
| Nov. 6 | 45,42 | | 26,6 | | 65,26 | | 49,2 | | 28,03 | | 53,6 | | 12,75 | | 13,4 | |
| | | 27 | | 12 | | 22 | | 0 | | 27 | | 11 | | 19 | | 23 |
| 16 | 45,69 | | 27,8 | | 65,48 | | 49,2 | | 28,30 | | 54,7 | | 12,94 | | 15,7 | |
| | | 23 | | 13 | | 19 | | 0 | | 23 | | 11 | | 16 | | 24 |
| 26 | 45,92 | | 29,1 | | 65,67 | | 49,2 | | 28,53 | | 55,8 | | 13,10 | | 18,1 | |
| | | 19 | | 13 | | 15 | | 1 | | 18 | | 11 | | 12 | | 26 |
| Dec. 6 | 46,11 | | 30,4 | | 65,82 | | 49,1 | | 28,71 | | 56,9 | | 13,22 | | 20,7 | |
| | | 13 | | 14 | | 11 | | 0 | | 13 | | 12 | | 7 | | 25 |
| 16 | 46,24 | | 31,8 | | 65,93 | | 49,1 | | 28,84 | | 58,1 | | 13,29 | | 23,2 | |
| | | 7 | | 12 | | 7 | | 0 | | 9 | | 12 | | 4 | | 25 |
| 26 | 46,31 | | 33,0 | | 66,00 | | 49,1 | | 28,93 | | 59,3 | | 13,33 | — | 25,7 | |
| | | 2 | | 12 | | 2 | | 1 | | 2 | | 10 | | 2 | | 23 |
| 36 | 46,33 | | 34,2 | | 66,02 | | 49,0 | | 28,95 | | 60,3 | | 13,31 | | 28,0 | |
| Mittl. Ort | 38,86 | | 20,1 | | 59,88 | | 39,0 | | 21,66 | | 47,4 | | 8,56 | | 30,0 | |
| | 81) | | | | 372) | | | | 83) | | | | 554) | | | |

| 1898. | β Eridani. 3m,0. | | | | 19H.Camelop.5m,0. | | | | μ Aurigae. 5m,6. | | | | α Aurigae. 1m. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $5^h\ 2^m$ | | $5^0\ 12'$ | | $5^h\ 5^m$ | | $79^0\ 6'$ | | $5^h\ 6^m$ | | $38^0\ 21'$ | | $5^h\ 9^m$ | | $45^0\ 53'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 52,26 | 0 | 62,8 | 14 | 53,74 | 23 | 62,1 | 28 | 29,61 | 1 | 57,7 | 9 | 12,31 | 0 | 48,4 | 13 |
| 10 | 52,26 | 5 | 64,2 | 13 | 53,51 | 45 | 64,9 | 25 | 29,62 | 5 | 58,6 | 8 | 12,31 | 5 | 49,7 | 12 |
| 20 | 52,21 | 9 | 65,5 | 11 | 53,06 | 65 | 67,4 | 21 | 29,57 | 10 | 59,4 | 6 | 12,26 | 12 | 50,9 | 10 |
| 30 | 52,12 | 12 | 66,6 | 9 | 52,41 | 81 | 69,5 | 17 | 29,47 | 14 | 60,0 | 5 | 12,14 | 16 | 51,9 | 7 |
| Febr. 9 | 52,00 | 15 | 67,5 | 6 | 51,60 | 93 | 71,2 | 11 | 29,33 | 18 | 60,5 | 3 | 11,98 | 20 | 52,6 | 5 |
| 19 | 51,85 | 17 | 68,1 | 4 | 50,67 | 101 | 72,3 | 6 | 29,15 | 20 | 60,8 | 0 | 11,78 | 24 | 53,1 | 1 |
| März 1 | 51,68 | 17 | 68,5 | 3 | 49,66 | 104 | 72,9 | 0 | 28,95 | 21 | 60,8 | 1 | 11,54 | 25 | 53,2 | 1 |
| 11 | 51,51 | 18 | 68,8 | 0 | 48,62 | 103 | 72,9 | 6 | 28,74 | 21 | 60,7 | 4 | 11,29 | 24 | 53,1 | 5 |
| 21 | 51,33 | 16 | 68,8 | 3 | 47,59 | 96 | 72,3 | 11 | 28,53 | 20 | 60,3 | 6 | 11,05 | 23 | 52,6 | 7 |
| 31 | 51,17 | 14 | 68,5 | 4 | 46,63 | 86 | 71,2 | 16 | 28,33 | 18 | 59,7 | 8 | 10,82 | 20 | 51,9 | 10 |
| April 10 | 51,03 | 11 | 68,1 | 7 | 45,77 | 72 | 69,6 | 21 | 28,15 | 13 | 58,9 | 10 | 10,62 | 16 | 50,9 | 12 |
| 20 | 50,92 | 8 | 67,4 | 9 | 45,05 | 55 | 67,5 | 23 | 28,02 | 9 | 57,9 | 10 | 10,46 | 10 | 49,7 | 13 |
| 30 | 50,84 | 4 | 66,5 | 11 | 44,50 | 35 | 65,2 | 25 | 27,93 | 4 | 56,9 | 11 | 10,36 | 6 | 48,4 | 14 |
| Mai 10 | 50,80 | 1 | 65,4 | 13 | 44,15 | 15 | 62,7 | 28 | 27,89 | 2 | 55,8 | 10 | 10,30 | 1 | 47,0 | 15 |
| 20 | 50,81 | 5 | 64,1 | 15 | 44,00 | 7 | 59,9 | 30 | 27,91 | 7 | 54,8 | 10 | 10,31 | 7 | 45,5 | 15 |
| 30 | 50,86 | 10 | 62,6 | 17 | 44,07 | 33 | 56,9 | 31 | 27,98 | 14 | 53,8 | 10 | 10,38 | 15 | 44,0 | 14 |
| Juni 9 | [7] 50,96 | 13 | 60,9 | 17 | [7] 44,40 | 50 | 53,8 | 27 | [8] 28,12 | 18 | 52,8 | 8 | [8] 10,53 | 20 | 42,6 | 13 |
| 19 | 51,09 | 18 | 59,2 | 17 | 44,90 | 70 | 51,1 | 25 | 28,30 | 23 | 52,0 | 7 | 10,73 | 25 | 41,3 | 11 |
| 29 | 51,27 | 20 | 57,5 | 17 | 45,60 | 86 | 48,6 | 23 | 28,53 | 27 | 51,3 | 5 | 10,98 | 29 | 40,2 | 9 |
| Juli 9 | 51,47 | 23 | 55,8 | 17 | 46,46 | 101 | 46,3 | 20 | 28,80 | 30 | 50,8 | 4 | 11,27 | 33 | 39,3 | 7 |
| 19 | 51,70 | 25 | 54,1 | 16 | 47,47 | 114 | 44,3 | 17 | 29,10 | 33 | 50,4 | 2 | 11,60 | 36 | 38,6 | 6 |
| 29 | 51,95 | 28 | 52,5 | 14 | 48,61 | 125 | 42,6 | 12 | 29,43 | 35 | 50,2 | 1 | 11,96 | 39 | 38,0 | 3 |
| Aug. 8 | 52,23 | 28 | 51,1 | 12 | 49,86 | 132 | 41,4 | 9 | 29,78 | 37 | 50,1 | 1 | 12,35 | 41 | 37,7 | 2 |
| 18 | 52,51 | 29 | 49,9 | 9 | 51,18 | 138 | 40,5 | 5 | 30,15 | 37 | 50,2 | 3 | 12,76 | 41 | 37,5 | 0 |
| 28 | 52,80 | 29 | 49,0 | 6 | 52,56 | 141 | 40,0 | 0 | 30,52 | 38 | 50,5 | 3 | 13,17 | 42 | 37,5 | 3 |
| Sept. 7 | 53,09 | 29 | 48,4 | 3 | 53,97 | 141 | 40,0 | 4 | 30,90 | 37 | 50,8 | 4 | 13,59 | 42 | 37,8 | 4 |
| 17 | 53,38 | 28 | 48,1 | 1 | 55,38 | 139 | 40,4 | 8 | 31,27 | 37 | 51,2 | 5 | 14,01 | 41 | 38,2 | 5 |
| 27 | 53,66 | 27 | 48,2 | 4 | 56,77 | 135 | 41,2 | 13 | 31,64 | 36 | 51,7 | 6 | 14,42 | 41 | 38,7 | 7 |
| Oct. 7 | 53,93 | 27 | 48,6 | 8 | 58,12 | 127 | 42,5 | 16 | 32,00 | 34 | 52,3 | 7 | 14,83 | 38 | 39,4 | 9 |
| 17 | 54,20 | 24 | 49,4 | 10 | 59,39 | 118 | 44,1 | 20 | 32,34 | 33 | 53,0 | 7 | 15,21 | 36 | 40,3 | 10 |
| 27 | 54,44 | 22 | 50,4 | 13 | 60,57 | 105 | 46,1 | 23 | 32,67 | 29 | 53,7 | 8 | 15,57 | 34 | 41,3 | 11 |
| Nov. 6 | 54,66 | 20 | 51,7 | 14 | 61,62 | 90 | 48,4 | 26 | 32,96 | 27 | 54,5 | 9 | 15,91 | 30 | 42,4 | 12 |
| 16 | 54,86 | 16 | 53,1 | 16 | 62,52 | 72 | 51,0 | 28 | 33,23 | 23 | 55,4 | 9 | 16,21 | 25 | 43,6 | 13 |
| 26 | 55,02 | 13 | 54,7 | 17 | 63,24 | 53 | 53,8 | 30 | 33,46 | 19 | 56,3 | 9 | 16,46 | 21 | 44,9 | 14 |
| Dec. 6 | 55,15 | 10 | 56,4 | 17 | 63,77 | 32 | 56,8 | 30 | 33,65 | 14 | 57,2 | 10 | 16,67 | 16 | 46,3 | 14 |
| 16 | 55,25 | 6 | 58,1 | 16 | 64,09 | 9 | 59,8 | 30 | 33,79 | 9 | 58,2 | 9 | 16,83 | 9 | 47,7 | 14 |
| 26 | 55,31 | 1 | 59,7 | 15 | 64,18 | 15 | 62,8 | 29 | 33,88 | 3 | 59,1 | 9 | 16,92 | 4 | 49,1 | 13 |
| 36 | 55,32 | | 61,2 | | 64,03 | | 65,7 | | 33,91 | | 60,0 | | 16,96 | | 50,4 | |
| Mittl. Ort | 50,09 | | 65,8 | | 44,39 | | 49,3 | | 26,79 | | 48,8 | | 9,19 | | 38,8 | |
| | 84) | | | | 373) | | | | 374) | | | | 86) | | | |

| 1898. | β Orionis. 1ᵐ. AR. | | β Orionis. Decl. − | | γ Orionis. 2ᵐ,0. AR. | | γ Orionis. Decl. + | | β Tauri. 2ᵐ,0. AR. | | β Tauri. Decl. + | | 17 Camelop. 6ᵐ,0. AR. | | 17 Camelop. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $5^h\ 9^m$ | | 8° 18′ | | $5^h\ 19^m$ | | 6° 15′ | | $5^h\ 19^m$ | | 28° 31′ | | $5^h\ 20^m$ | | 62° 58′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 40,28 | | 68,1 | | 41,83 | | 29,9 | | 53,21 | | 23,0 | | 36,59 | | 64,8 | |
| 10 | 40,27 | 1 | 69,7 | 16 | 41,85 — | 2 | 29,0 | 9 | 53,24 — | 3 | 23,4 | 4 | 36,58 | 1 | 67,0 | 22 |
| 20 | 40,23 | 4 | 71,1 | 14 | 41,82 | 3 | 28,2 | 8 | 53,21 | 3 | 23,7 | 3 | 36,47 | 11 | 69,0 | 20 |
| 30 | 40,14 | 9 | 72,3 | 12 | 41,75 | 7 | 27,5 | 7 | 53,13 | 8 | 24,0 | 3 | 36,27 | 20 | 70,7 | 17 |
| Febr. 9 | 40,02 | 12 | 73,3 | 10 | 41,64 | 11 | 26,9 | 6 | 53,02 | 11 | 24,2 | 2 | 36,00 | 27 | 72,1 | 14 |
| 19 | 39,87 | 15 | 74,1 | 8 | 41,50 | 14 | 26,4 | 5 | 52,87 | 15 | 24,3 | 1 | 35,67 | 33 | 73,0 | 9 |
| März 1 | 39,70 | 17 | 74,6 | 5 | 41,35 | 15 | 26,1 | 3 | 52,69 | 18 | 24,3 | 0 | 35,29 | 38 | 73,6 | 6 |
| 11 | 39,53 | 17 | 74,8 | 2 | 41,18 | 17 | 25,9 | 2 | 52,51 | 18 | 24,1 | 2 | 34,89 | 40 | 73,7 — | 1 |
| 21 | 39,35 | 18 | 74,8 | 0 | 41,01 | 17 | 25,7 | 2 | 52,32 | 19 | 23,9 | 2 | 34,49 | 40 | 73,3 | 4 |
| 31 | 39,18 | 17 | 74,5 | 3 | 40,85 | 16 | 25,7 | 0 | 52,14 | 18 | 23,5 | 4 | 34,11 | 38 | 72,5 | 8 |
| April 10 | 39,03 | 15 | 74,0 | 5 | 40,71 | 14 | 25,9 | 2 | 51,98 | 16 | 23,0 | 5 | 33,77 | 34 | 71,3 | 12 |
| 20 | 38,91 | 12 | 73,2 | 8 | 40,59 | 12 | 26,1 | 2 | 51,85 | 13 | 22,5 | 5 | 33,49 | 28 | 69,7 | 16 |
| 30 | 38,83 | 8 | 72,2 | 10 | 40,50 | 9 | 26,5 | 4 | 51,76 | 9 | 22,0 | 5 | 33,28 | 21 | 67,8 | 19 |
| Mai 10 | 38,78 | 5 | 71,0 | 12 | 40,46 | 4 | 27,0 | 5 | 51,72 | 4 | 21,4 | 6 | 33,14 | 14 | 65,8 | 20 |
| 20 | 38,78 | 0 | 69,6 | 14 | 40,46 | 0 | 27,7 | 7 | 51,72 | 0 | 20,8 | 6 | 33,10 — | 4 | 63,6 | 22 |
| 30 | 38,82 | 4 | 68,0 | 16 | 40,50 | 4 | 28,5 | 8 | 51,78 | 6 | 20,4 | 4 | 33,15 | 5 | 61,4 | 22 |
| Juni 9 | [8] 38,91 | 9 | 66,1 | 19 | 40,59 | 9 | 29,4 | 9 | 51,88 | 10 | 20,0 | 4 | 33,29 | 14 | 59,1 | 23 |
| 19 | 39,04 | 13 | 64,3 | 18 | [11] 40,73 | 14 | 30,5 | 11 | [11] 52,04 | 16 | 19,6 | 4 | [11] 33,55 | 26 | 56,8 | 23 |
| 29 | 39,20 | 16 | 62,4 | 19 | 40,90 | 17 | 31,6 | 11 | 52,24 | 20 | 19,4 | 2 | 33,86 | 31 | 54,8 | 20 |
| Juli 9 | 39,40 | 20 | 60,5 | 19 | 41,10 | 20 | 32,7 | 11 | 52,47 | 23 | 19,4 | 0 | 34,25 | 39 | 53,0 | 18 |
| 19 | 39,62 | 22 | 58,7 | 18 | 41,33 | 23 | 33,8 | 11 | 52,74 | 27 | 19,4 | 0 | 34,70 | 45 | 51,4 | 16 |
| 29 | 39,87 | 25 | 57,1 | 16 | 41,58 | 25 | 34,9 | 11 | 53,03 | 29 | 19,5 | 1 | 35,21 | 51 | 50,1 | 13 |
| Aug. 8 | 40,14 | 27 | 55,6 | 15 | 41,85 | 27 | 35,9 | 10 | 53,33 | 30 | 19,7 | 2 | 35,76 | 55 | 49,0 | 11 |
| 18 | 40,42 | 28 | 54,3 | 13 | 42,13 | 28 | 36,8 | 9 | 53,66 | 33 | 19,9 | 2 | 36,34 | 58 | 48,3 | 7 |
| 28 | 40,71 | 29 | 53,4 | 9 | 42,42 | 29 | 37,5 | 7 | 53,99 | 33 | 20,1 | 2 | 36,94 | 60 | 47,9 | 4 |
| Sept. 7 | 41,00 | 29 | 52,8 | 6 | 42,72 | 30 | 38,0 | 5 | 54,33 | 34 | 20,4 | 3 | 37,56 | 62 | 47,8 — | 1 |
| 17 | 41,29 | 29 | 52,5 — | 3 | 43,02 | 30 | 38,2 | 2 | 54,67 | 34 | 20,7 | 3 | 38,18 | 62 | 48,0 | 2 |
| 27 | 41,57 | 28 | 52,6 | 1 | 43,31 | 29 | 38,3 — | 1 | 55,00 | 33 | 21,0 | 3 | 38,79 | 61 | 48,5 | 5 |
| Oct. 7 | 41,85 | 28 | 53,1 | 5 | 43,59 | 28 | 38,1 | 2 | 55,33 | 33 | 21,3 | 3 | 39,39 | 60 | 49,3 | 8 |
| 17 | 42,11 | 26 | 53,9 | 8 | 43,87 | 28 | 37,7 | 4 | 55,65 | 32 | 21,5 | 2 | 39,97 | 58 | 50,4 | 11 |
| 27 | 42,36 | 25 | 55,1 | 12 | 44,13 | 26 | 37,1 | 6 | 55,95 | 30 | 21,7 | 2 | 40,52 | 55 | 51,8 | 14 |
| Nov. 6 | 42,59 | 23 | 56,5 | 14 | 44,37 | 24 | 36,3 | 8 | 56,23 | 28 | 21,9 | 2 | 41,02 | 50 | 53,5 | 17 |
| 16 | 42,79 | 20 | 58,1 | 16 | 44,59 | 22 | 35,3 | 10 | 56,48 | 25 | 22,2 | 3 | 41,46 | 44 | 55,4 | 19 |
| 26 | 42,96 | 17 | 59,9 | 18 | 44,78 | 19 | 34,3 | 10 | 56,70 | 22 | 22,5 | 3 | 41,84 | 38 | 57,5 | 21 |
| Dec. 6 | 43,10 | 14 | 61,8 | 19 | 44,94 | 16 | 33,2 | 11 | 56,89 | 19 | 22,8 | 3 | 42,15 | 31 | 59,7 | 22 |
| 16 | 43,20 | 10 | 63,7 | 19 | 45,06 | 12 | 32,2 | 10 | 57,03 | 14 | 23,1 | 3 | 42,37 | 22 | 62,0 | 23 |
| 26 | 43,25 | 5 | 65,5 | 18 | 45,14 | 8 | 31,1 | 11 | 57,13 | 10 | 23,4 | 3 | 42,50 | 13 | 64,3 | 23 |
| 36 | 43,27 | 2 | 67,2 | 17 | 45,18 | 4 | 30,2 | 9 | 57,18 | 5 | 23,7 | 3 | 42,53 | 3 | 66,5 | 22 |
| Mittl. Ort | 38,10 | | 70,6 | | 39,54 | | 25,7 | | 50,60 | | 16,2 | | 32,10 | | 54,5 | |
| | 87) | | | | 91) | | | | 90) | | | | 375) | | | |

| 1898. | Gr. 966. 6m,5. AR. | Δ | Decl. + | Δ | δ Orion. 2,2...2m,7. AR. | Δ | Decl. − | Δ | α Leporis. 3m,0. AR. | Δ | Decl. − | Δ | ι Orionis. 3m,1. AR. | Δ | Decl. − | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5h 26m s | | 74° 58′ ″ | | 5h 26m s | | 0° 22′ ″ | | 5h 28m s | | 17° 53′ ″ | | 5h 30m s | | 5° 58′ ″ | |
| Jan. 0 | 12,43 | 7 | 43,3 | 27 | 49,92 | 2 | 26,2 | 13 | 16,04 | 0 | 42,3 | 21 | 28,81 | 2 | 34,5 | 15 |
| 10 | 12,36 | 24 | 46,0 | 25 | 49,94 | 3 | 27,5 | 11 | 16,04 | 5 | 44,4 | 19 | 28,83 | 3 | 36,0 | 14 |
| 20 | 12,12 | 39 | 48,5 | 21 | 49,91 | 7 | 28,6 | 10 | 15,99 | 9 | 46,3 | 16 | 28,80 | 7 | 37,4 | 13 |
| 30 | 11,73 | 53 | 50,6 | 18 | 49,84 | 10 | 29,6 | 8 | 15,90 | 12 | 47,9 | 13 | 28,73 | 11 | 38,7 | 10 |
| Febr. 9 | 11,20 | 63 | 52,4 | 13 | 49,74 | 13 | 30,4 | 6 | 15,78 | 16 | 49,2 | 10 | 28,62 | 14 | 39,7 | 8 |
| 19 | 10,57 | 70 | 53,7 | 8 | 49,61 | 16 | 31,0 | 5 | 15,62 | 18 | 50,2 | 7 | 28,48 | 16 | 40,5 | 5 |
| März 1 | 9,87 | 73 | 54,5 | 3 | 49,45 | 17 | 31,5 | 2 | 15,44 | 18 | 50,9 | 4 | 28,32 | 17 | 41,0 | 3 |
| 11 | 9,14 | 75 | 54,8 | 3 | 49,28 | 18 | 31,7 | 1 | 15,26 | 20 | 51,3 | 0 | 28,15 | 18 | 41,3 | 0 |
| 21 | 8,39 | 71 | 54,5 | 9 | 49,10 | 16 | 31,8 | 1 | 15,06 | 18 | 51,3 | 4 | 27,97 | 17 | 41,3 | 1 |
| 31 | 7,68 | 64 | 53,6 | 14 | 48,94 | 15 | 31,7 | 3 | 14,88 | 17 | 50,9 | 6 | 27,80 | 16 | 41,2 | 4 |
| April 10 | 7,04 | 55 | 52,2 | 17 | 48,79 | 12 | 31,4 | 4 | 14,71 | 15 | 50,3 | 10 | 27,64 | 13 | 40,8 | 6 |
| 20 | 6,49 | 43 | 50,5 | 21 | 48,67 | 9 | 31,0 | 6 | 14,56 | 11 | 49,3 | 13 | 27,51 | 9 | 40,2 | 9 |
| 30 | 6,06 | 30 | 48,4 | 24 | 48,58 | 5 | 30,4 | 8 | 14,45 | 7 | 48,0 | 15 | 27,42 | 6 | 39,3 | 10 |
| Mai 10 | 5,76 | 15 | 46,0 | 26 | 48,53 | 2 | 29,6 | 10 | 14,38 | 3 | 46,5 | 17 | 27,36 | 2 | 38,3 | 12 |
| 20 | 5,61 | 0 | 43,4 | 27 | 48,51 | 3 | 28,6 | 12 | 14,35 | 1 | 44,8 | 20 | 27,34 | 2 | 37,1 | 14 |
| 30 | 5,61 | 16 | 40,7 | 28 | 48,54 | 8 | 27,4 | 12 | 14,36 | 5 | 42,8 | 21 | 27,36 | 7 | 35,7 | 16 |
| Juni 9 | 5,77 | 35 | 37,9 | 29 | 48,62 | 13 | 26,2 | 15 | 14,41 | 11 | 40,7 | 25 | 27,43 | 12 | 34,1 | 18 |
| 19 | [12] 6,12 | 47 | 35,0 | 26 | [12] 48,75 | 15 | 24,7 | 14 | [13] 14,52 | 14 | 38,2 | 22 | [13] 27,55 | 15 | 32,3 | 17 |
| 29 | 6,59 | 60 | 32,4 | 23 | 48,90 | 19 | 23,3 | 14 | 14,66 | 18 | 36,0 | 22 | 27,70 | 18 | 30,6 | 17 |
| Juli 9 | 7,19 | 71 | 30,1 | 21 | 49,09 | 22 | 21,9 | 14 | 14,84 | 21 | 33,8 | 22 | 27,88 | 21 | 28,9 | 16 |
| 19 | 7,90 | 81 | 28,0 | 17 | 49,31 | 24 | 20,5 | 14 | 15,05 | 23 | 31,6 | 20 | 28,09 | 23 | 27,3 | 16 |
| 29 | 8,71 | 89 | 26,3 | 15 | 49,55 | 26 | 19,1 | 12 | 15,28 | 26 | 29,6 | 17 | 28,32 | 26 | 25,7 | 14 |
| Aug. 8 | 9,60 | 96 | 24,8 | 11 | 49,81 | 28 | 17,9 | 10 | 15,54 | 27 | 27,9 | 15 | 28,58 | 27 | 24,3 | 11 |
| 18 | 10,56 | 100 | 23,7 | 7 | 50,09 | 28 | 16,9 | 8 | 15,81 | 29 | 26,4 | 11 | 28,85 | 28 | 23,2 | 9 |
| 28 | 11,56 | 103 | 23,0 | 3 | 50,37 | 29 | 16,1 | 6 | 16,10 | 29 | 25,3 | 7 | 29,13 | 29 | 22,3 | 6 |
| Sept. 7 | 12,59 | 105 | 22,7 | 1 | 50,66 | 29 | 15,5 | 2 | 16,39 | 30 | 24,6 | 3 | 29,42 | 29 | 21,7 | 3 |
| 17 | 13,64 | 105 | 22,8 | 4 | 50,95 | 29 | 15,3 | 0 | 16,69 | 29 | 24,3 | 2 | 29,71 | 29 | 21,4 | 1 |
| 27 | 14,69 | 103 | 23,2 | 9 | 51,24 | 29 | 15,3 | 3 | 16,98 | 29 | 24,5 | 7 | 30,00 | 28 | 21,5 | 4 |
| Oct. 7 | 15,72 | 98 | 24,1 | 13 | 51,53 | 27 | 15,6 | 6 | 17,27 | 27 | 25,2 | 10 | 30,28 | 27 | 21,9 | 8 |
| 17 | 16,70 | 92 | 25,4 | 16 | 51,80 | 26 | 16,2 | 9 | 17,54 | 26 | 26,2 | 15 | 30,55 | 26 | 22,7 | 11 |
| 27 | 17,62 | 84 | 27,0 | 19 | 52,06 | 24 | 17,1 | 11 | 17,80 | 24 | 27,7 | 18 | 30,81 | 25 | 23,8 | 13 |
| Nov. 6 | 18,46 | 74 | 28,9 | 23 | 52,30 | 22 | 18,2 | 13 | 18,04 | 22 | 29,5 | 21 | 31,06 | 22 | 25,1 | 16 |
| 16 | 19,20 | 62 | 31,2 | 25 | 52,52 | 19 | 19,5 | 14 | 18,26 | 18 | 31,6 | 23 | 31,28 | 19 | 26,7 | 17 |
| 26 | 19,82 | 49 | 33,7 | 27 | 52,71 | 16 | 20,9 | 15 | 18,44 | 14 | 33,9 | 24 | 31,47 | 16 | 28,4 | 18 |
| Dec. 6 | 20,31 | 34 | 36,4 | 28 | 52,87 | 13 | 22,4 | 15 | 18,58 | 11 | 36,3 | 24 | 31,63 | 12 | 30,2 | 18 |
| 16 | 20,65 | 17 | 39,2 | 28 | 53,00 | 8 | 23,9 | 14 | 18,69 | 7 | 38,7 | 24 | 31,75 | 8 | 32,0 | 17 |
| 26 | 20,82 | 1 | 42,0 | 28 | 53,08 | 3 | 25,3 | 14 | 18,76 | 2 | 41,1 | 22 | 31,83 | 3 | 33,7 | 17 |
| 36 | 20,83 | | 44,8 | | 53,11 | | 26,7 | | 18,78 | | 43,3 | | 31,86 | | 35,4 | |
| Mittl. Ort | 5,10 | | 32,8 | | 47,68 | | 29,4 | | 13,85 | | 43,6 | | 26,59 | | 37,0 | |
| | 92) | | | | 93) | | | | 556) | | | | 96) | | | |

| 1898. | ε Orionis. $2^m,0$. | | | | ζ Tauri. $3^m,3$. | | | | o Aurigae. $5^m,8$. | | | | ζ Leporis. $3^m,6$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | |
| | $5^h\ 31^m$ | | $1^0\ 15'$ | | $5^h\ 31^m$ | | $21^0\ 4'$ | | $5^h\ 37^m$ | | $49^0\ 46'$ | | $5^h\ 42^m$ | | $14^0\ 51'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 4,44 | | 58,6 | | 35,39 | | 54,0 | | 63,29 | | 60,3 | | 22,21 | | 34,6 | |
| | | 2 | | 14 | | 4 | | 1 | | 4 | | 15 | | 2 | | 20 |
| 10 | 4,46 | — | 60,0 | | 35,43 | — | 53,9 | | 63,33 | — | 61,8 | | 22,23 | — | 36,6 | |
| | | 3 | | 12 | | 2 | | 0 | | 3 | | 15 | | 3 | | 18 |
| 20 | 4,43 | | 61,2 | | 35,41 | | 53,9 | | 63,30 | | 63,3 | | 22,20 | | 38,4 | |
| | | 6 | | 10 | | 6 | | 1 | | 10 | | 13 | | 7 | | 17 |
| 30 | 4,37 | | 62,2 | | 35,35 | | 53,8 | | 63,20 | | 64,6 | | 22,13 | | 40,1 | |
| | | 10 | | 8 | | 10 | | 0 | | 16 | | 11 | | 11 | | 13 |
| Febr. 9 | 4,27 | | 63,0 | | 35,25 | | 53,8 | | 63,04 | | 65,7 | | 22,02 | | 41,4 | |
| | | 14 | | 7 | | 13 | | 1 | | 20 | | 8 | | 14 | | 10 |
| 19 | 4,13 | | 63,7 | | 35,12 | | 53,7 | | 62,84 | | 66,5 | | 21,88 | | 42,4 | |
| | | 16 | | 5 | | 16 | | 0 | | 24 | | 5 | | 17 | | 7 |
| März 1 | 3,97 | | 64,2 | | 34,96 | | 53,7 | | 62,60 | | 67,0 | | 21,71 | | 43,1 | |
| | | 16 | | 2 | | 18 | | 1 | | 27 | | 2 | | 19 | | 4 |
| 11 | 3,81 | | 64,4 | | 34,78 | | 53,6 | | 62,33 | | 67,2 | — | 21,52 | | 43,5 | |
| | | 18 | | 1 | | 18 | | 2 | | 27 | | 2 | | 19 | | 1 |
| 21 | 3,63 | | 64,5 | — | 34,60 | | 53,4 | | 62,06 | | 67,0 | | 21,33 | | 43,6 | — |
| | | 17 | | 1 | | 17 | | 3 | | 26 | | 5 | | 18 | | 2 |
| 31 | 3,46 | | 64,4 | | 34,43 | | 53,1 | | 61,80 | | 66,5 | | 21,15 | | 43,4 | |
| | | 15 | | 3 | | 15 | | 2 | | 24 | | 8 | | 17 | | 5 |
| April 10 | 3,31 | | 64,1 | | 34,28 | | 52,9 | | 61,56 | | 65,7 | | 20,98 | | 42,9 | |
| | | 12 | | 4 | | 13 | | 2 | | 20 | | 11 | | 14 | | 8 |
| 20 | 3,19 | | 63,7 | | 34,15 | | 52,7 | | 61,36 | | 64,6 | | 20,84 | | 42,1 | |
| | | 10 | | 7 | | 9 | | 2 | | 15 | | 13 | | 12 | | 11 |
| 30 | 3,09 | | 63,0 | | 34,06 | | 52,5 | | 61,21 | | 63,3 | | 20,72 | | 41,0 | |
| | | 5 | | 8 | | 5 | | 2 | | 9 | | 14 | | 8 | | 13 |
| Mai 10 | 3,04 | | 62,2 | | 34,01 | | 52,3 | | 61,12 | | 61,9 | | 20,64 | | 39,7 | |
| | | 2 | | 10 | | 1 | | 2 | | 4 | | 16 | | 4 | | 16 |
| 20 | 3,02 | — | 61,2 | | 34,00 | — | 52,1 | | 61,08 | — | 60,3 | | 20,60 | — | 38,1 | |
| | | 3 | | 12 | | 4 | | 0 | | 3 | | 16 | | 1 | | 18 |
| 30 | 3,05 | | 60,0 | | 34,04 | | 52,1 | | 61,11 | | 58,7 | | 20,61 | | 36,3 | |
| | | 7 | | 13 | | 9 | | 0 | | 10 | | 16 | | 4 | | 19 |
| Juni 9 | 3,12 | | 58,7 | | 34,13 | | 52,1 | | 61,21 | | 57,1 | | 20,65 | | 34,4 | |
| | | 12 | | 15 | | 14 | | 1 | | 16 | | 17 | | 10 | | 22 |
| 19 | [13] 3,24 | | 57,2 | | [14] 34,27 | | 52,2 | | [15] 61,37 | | 55,4 | | [16] 20,75 | | 32,2 | |
| | | 15 | | 15 | | 17 | | 2 | | 24 | | 15 | | 13 | | 21 |
| 29 | 3,39 | | 55,7 | | 34,44 | | 52,4 | | 61,61 | | 53,9 | | 20,88 | | 30,1 | |
| | | 19 | | 14 | | 21 | | 3 | | 27 | | 13 | | 17 | | 21 |
| Juli 9 | 3,58 | | 54,3 | | 34,65 | | 52,7 | | 61,88 | | 52,6 | | 21,05 | | 28,0 | |
| | | 21 | | 15 | | 24 | | 3 | | 32 | | 12 | | 19 | | 20 |
| 19 | 3,79 | | 52,8 | | 34,89 | | 53,0 | | 62,20 | | 51,4 | | 21,24 | | 26,0 | |
| | | 24 | | 13 | | 26 | | 3 | | 36 | | 9 | | 23 | | 19 |
| 29 | 4,03 | | 51,5 | | 35,15 | | 53,3 | | 62,56 | | 50,5 | | 21,47 | | 24,1 | |
| | | 26 | | 12 | | 29 | | 4 | | 39 | | 8 | | 25 | | 17 |
| Aug. 8 | 4,29 | | 50,3 | | 35,44 | | 53,7 | | 62,95 | | 49,7 | | 21,72 | | 22,4 | |
| | | 27 | | 11 | | 30 | | 4 | | 41 | | 6 | | 26 | | 14 |
| 18 | 4,56 | | 49,2 | | 35,74 | | 54,1 | | 63,36 | | 49,1 | | 21,98 | | 21,0 | |
| | | 28 | | 8 | | 31 | | 4 | | 44 | | 4 | | 28 | | 10 |
| 28 | 4,84 | | 48,4 | | 36,05 | | 54,5 | | 63,80 | | 48,7 | | 22,26 | | 20,0 | |
| | | 29 | | 6 | | 31 | | 2 | | 44 | | 2 | | 29 | | 7 |
| Sept. 7 | 5,13 | | 47,8 | | 36,36 | | 54,7 | | 64,24 | | 48,5 | | 22,55 | | 19,3 | |
| | | 29 | | 2 | | 32 | | 2 | | 45 | | 0 | | 29 | | 3 |
| 17 | 5,42 | | 47,6 | | 36,68 | | 54,9 | | 64,69 | | 48,5 | | 22,84 | | 19,0 | — |
| | | 29 | | 0 | | 32 | | 2 | | 45 | | 2 | | 29 | | 1 |
| 27 | 5,71 | | 47,6 | | 37,00 | | 55,1 | | 65,14 | | 48,7 | | 23,13 | | 19,1 | |
| | | 28 | | 4 | | 31 | | 0 | | 44 | | 4 | | 29 | | 6 |
| Oct. 7 | 5,99 | | 48,0 | | 37,31 | | 55,1 | | 65,58 | | 49,1 | | 23,42 | | 19,7 | |
| | | 28 | | 6 | | 30 | | 0 | | 43 | | 6 | | 28 | | 9 |
| 17 | 6,27 | | 48,6 | | 37,61 | | 55,1 | | 66,01 | | 49,7 | | 23,70 | | 20,6 | |
| | | 26 | | 9 | | 29 | | 2 | | 41 | | 8 | | 27 | | 14 |
| 27 | 6,53 | | 49,5 | | 37,90 | | 54,9 | | 66,42 | | 50,5 | | 23,97 | | 22,0 | |
| | | 25 | | 12 | | 28 | | 2 | | 39 | | 10 | | 25 | | 17 |
| Nov. 6 | 6,78 | | 50,7 | | 38,18 | | 54,7 | | 66,81 | | 51,5 | | 24,22 | | 23,7 | |
| | | 22 | | 14 | | 25 | | 2 | | 35 | | 12 | | 22 | | 19 |
| 16 | 7,00 | | 52,1 | | 38,43 | | 54,5 | | 67,16 | | 52,7 | | 24,44 | | 25,6 | |
| | | 19 | | 15 | | 22 | | 2 | | 32 | | 13 | | 20 | | 22 |
| 26 | 7,19 | | 53,6 | | 38,65 | | 54,3 | | 67,48 | | 54,0 | | 24,64 | | 27,8 | |
| | | 17 | | 15 | | 19 | | 2 | | 26 | | 14 | | 16 | | 23 |
| Dec. 6 | 7,36 | | 55,1 | | 38,84 | | 54,1 | | 67,74 | | 55,4 | | 24,80 | | 30,1 | |
| | | 13 | | 15 | | 14 | | 2 | | 20 | | 15 | | 13 | | 23 |
| 16 | 7,49 | | 56,6 | | 38,98 | | 53,9 | | 67,94 | | 56,9 | | 24,93 | | 32,4 | |
| | | 8 | | 15 | | 11 | | 2 | | 14 | | 16 | | 8 | | 23 |
| 26 | 7,57 | | 58,1 | | 39,09 | | 53,7 | | 68,08 | | 58,5 | | 25,01 | | 34,7 | |
| | | 4 | | 15 | | 5 | | 1 | | 7 | | 16 | | 2 | | 21 |
| 36 | 7,61 | | 59,6 | | 39,14 | | 53,6 | | 68,15 | | 60,1 | | 25,03 | | 36,8 | |
| Mittl. Ort | 2,19 | | 61,6 | | 32,90 | | 48,7 | | 59,84 | | 52,8 | | 20,00 | | 36,1 | |
| | 97) | | | | 98) | | | | 377) | | | | 558) | | | |

| 1898. | κ Orionis. $2^m,6$. | | | | α Orionis. $1...1^m,4$. | | | | δ Aurigae. $4^m,1$. | | | | β Aurigae. $2^m,0$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $5^h\ 42^m$ | | $9^0\ 42'$ | | $5^h\ 49^m$ | | $7^0\ 23'$ | | $5^h\ 51^m$ | | $54^0\ 16'$ | | $5^h\ 52^m$ | | $44^0\ 56'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 57,29 | 3 | 19,4 | 18 | 41,29 | 4 | 20,1 | 9 | 11,46 | 6 | 42,9 | 19 | 6,04 | 6 | 18,8 | 13 |
| 10 | 57,32 | — 2 | 21,2 | 16 | 41,33 | 0 | 19,2 | 8 | 11,52 | — 3 | 44,8 | 17 | 6,10 | — 1 | 20,1 | 12 |
| 20 | 57,30 | 7 | 22,8 | 14 | 41,33 | 5 | 18,4 | 7 | 11,49 | 10 | 46,5 | 15 | 6,09 | 7 | 21,3 | 12 |
| 30 | 57,23 | 11 | 24,2 | 12 | 41,28 | 9 | 17,7 | 6 | 11,39 | 16 | 48,0 | 14 | 6,02 | 12 | 22,5 | 10 |
| Febr. 9 | 57,12 | 14 | 25,4 | 9 | 41,19 | 12 | 17,1 | 4 | 11,23 | 22 | 49,4 | 10 | 5,90 | 18 | 23,5 | 7 |
| 19 | 56,98 | 16 | 26,3 | 6 | 41,07 | 15 | 16,7 | 3 | 11,01 | 27 | 50,4 | 7 | 5,72 | 21 | 24,2 | 6 |
| März 1 | 56,82 | 17 | 26,9 | 4 | 40,92 | 16 | 16,4 | 2 | 10,74 | 29 | 51,1 | 4 | 5,51 | 23 | 24,8 | 3 |
| 11 | 56,65 | 18 | 27,3 | 1 | 40,76 | 18 | 16,2 | 2 | 10,45 | 30 | 51,5 | 0 | 5,28 | 25 | 25,1 | — 1 |
| 21 | 56,47 | 18 | 27,4 | — 1 | 40,58 | 16 | 16,0 | 0 | 10,15 | 30 | 51,5 | 4 | 5,03 | 24 | 25,0 | 3 |
| 31 | 56,29 | 16 | 27,3 | 4 | 40,42 | 16 | 16,0 | 1 | 9,85 | 27 | 51,1 | 8 | 4,79 | 21 | 24,7 | 6 |
| April 10 | 56,13 | 14 | 26,9 | 7 | 40,26 | 13 | 16,1 | 2 | 9,58 | 24 | 50,3 | 11 | 4,58 | 19 | 24,1 | 9 |
| 20 | 55,99 | 11 | 26,2 | 9 | 40,13 | 10 | 16,3 | 3 | 9,34 | 19 | 49,2 | 13 | 4,39 | 15 | 23,2 | 10 |
| 30 | 55,88 | 7 | 25,3 | 12 | 40,03 | 6 | 16,6 | 4 | 9,15 | 12 | 47,9 | 16 | 4,24 | 9 | 22,2 | 12 |
| Mai 10 | 55,81 | 4 | 24,1 | 13 | 39,97 | 3 | 17,0 | 6 | 9,03 | 6 | 46,3 | 17 | 4,15 | 5 | 21,0 | 13 |
| 20 | 55,77 | — 1 | 22,8 | 16 | 39,94 | — 2 | 17,6 | 6 | 8,97 | — 1 | 44,6 | 18 | 4,10 | — 2 | 19,7 | 14 |
| 30 | 55,78 | 5 | 21,2 | 16 | 39,96 | 6 | 18,2 | 8 | 8,98 | 7 | 42,8 | 19 | 4,12 | 8 | 18,3 | 13 |
| Juni 9 | 55,83 | 11 | 19,6 | 20 | 40,02 | 11 | 19,0 | 9 | 9,05 | 17 | 40,9 | 20 | 4,20 | 13 | 17,0 | 14 |
| 19 | [16] 55,94 | 13 | 17,6 | 19 | [18] 40,13 | 14 | 19,9 | 9 | [18] 9,22 | 22 | 38,9 | 17 | 4,33 | 20 | 15,6 | 14 |
| 29 | 56,07 | 17 | 15,7 | 18 | 40,27 | 18 | 20,8 | 10 | 9,44 | 27 | 37,2 | 17 | [19] 4,53 | 24 | 14,2 | 11 |
| Juli 9 | 56,24 | 20 | 13,9 | 18 | 40,45 | 21 | 21,8 | 10 | 9,71 | 33 | 35,5 | 15 | 4,77 | 28 | 13,1 | 10 |
| 19 | 56,44 | 22 | 12,1 | 17 | 40,66 | 23 | 22,8 | 9 | 10,04 | 38 | 34,0 | 13 | 5,05 | 32 | 12,1 | 9 |
| 29 | 56,66 | 25 | 10,4 | 15 | 40,89 | 25 | 23,7 | 8 | 10,42 | 41 | 32,7 | 11 | 5,37 | 35 | 11,2 | 8 |
| Aug. 8 | 56,91 | 26 | 8,9 | 12 | 41,14 | 27 | 24,5 | 7 | 10,83 | 44 | 31,6 | 8 | 5,72 | 37 | 10,4 | 6 |
| 18 | 57,17 | 28 | 7,7 | 10 | 41,41 | 28 | 25,2 | 6 | 11,27 | 47 | 30,8 | 7 | 6,09 | 39 | 9,8 | 4 |
| 28 | 57,45 | 29 | 6,7 | 7 | 41,69 | 29 | 25,8 | 4 | 11,74 | 48 | 30,1 | 4 | 6,48 | 41 | 9,4 | 3 |
| Sept. 7 | 57,74 | 29 | 6,0 | 3 | 41,98 | 30 | 26,2 | 2 | 12,22 | 49 | 29,7 | 2 | 6,89 | 41 | 9,1 | 1 |
| 17 | 58,03 | 28 | 5,7 | — 2 | 42,28 | 30 | 26,4 | — 1 | 12,71 | 49 | 29,5 | 0 | 7,30 | 41 | 9,0 | 0 |
| 27 | 58,31 | 29 | 5,9 | 5 | 42,58 | 29 | 26,3 | 3 | 13,20 | 49 | 29,5 | 3 | 7,71 | 41 | 9,0 | 1 |
| Oct. 7 | 58,60 | 28 | 6,4 | 8 | 42,87 | 29 | 26,0 | 5 | 13,69 | 48 | 29,8 | 5 | 8,12 | 40 | 9,1 | 4 |
| 17 | 58,88 | 27 | 7,2 | 13 | 43,16 | 28 | 25,5 | 6 | 14,17 | 46 | 30,3 | 8 | 8,52 | 39 | 9,5 | 5 |
| 27 | 59,15 | 25 | 8,5 | 15 | 43,44 | 26 | 24,9 | 9 | 14,63 | 44 | 31,1 | 10 | 8,91 | 37 | 10,0 | 6 |
| Nov. 6 | 59,40 | 23 | 10,0 | 17 | 43,70 | 25 | 24,0 | 10 | 15,07 | 40 | 32,1 | 12 | 9,28 | 34 | 10,6 | 8 |
| 16 | 59,63 | 20 | 11,7 | 19 | 43,95 | 22 | 23,0 | 11 | 15,47 | 36 | 33,3 | 14 | 9,62 | 31 | 11,4 | 10 |
| 26 | 59,83 | 17 | 13,6 | 20 | 44,17 | 18 | 21,9 | 11 | 15,83 | 30 | 34,7 | 16 | 9,93 | 26 | 12,4 | 11 |
| Dec. 6 | 60,00 | 13 | 15,6 | 21 | 44,35 | 15 | 20,8 | 11 | 16,13 | 24 | 36,3 | 17 | 10,19 | 21 | 13,5 | 12 |
| 16 | 60,13 | 8 | 17,7 | 20 | 44,50 | 12 | 19,7 | 10 | 16,37 | 16 | 38,0 | 18 | 10,40 | 14 | 14,7 | 12 |
| 26 | 60,21 | 5 | 19,7 | 19 | 44,62 | 6 | 18,7 | 10 | 16,53 | 10 | 39,8 | 18 | 10,54 | 10 | 15,9 | 13 |
| 36 | 60,26 | | 21,6 | | 44,68 | | 17,7 | | 16,63 | | 41,6 | | 10,64 | | 17,2 | |
| Mittl. Ort | 55,07 | | 21,3 | | 38,94 | | 16,9 | | 7,66 | | 36,3 | | 2,79 | | 12,8 | |
| | 100) | | | | 102) | | | | 379) | | | | 103) | | | |

| 1898. | ϑ Aurigae. 3m,0. AR. | | Decl. + | | ν Orionis. 4m,6. AR. | | Decl. + | | 22H.Camelop. 4m,6. AR. | | Decl. + | | ηGemin. 3,2...4m,2. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $5^h\ 52^m$ | | 37° 12′ | | $6^h\ 1^m$ | | 14° 46′ | | $6^h\ 7^m$ | | 69° 21′ | | $6^h\ 8^m$ | | 22° 32′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 48,90 | 6 | 24,7 | 9 | 47,34 | 5 | 53,4 | 5 | 42,27 | 8 | 25,9 | 25 | 45,84 | 7 | 14,1 | 0 |
| 10 | 48,96 | 0 | 25,6 | 8 | 47,39 | 1 | 52,9 | 4 | 42,35 — | 5 | 28,4 | 24 | 45,91 | 2 | 14,1 | 0 |
| 20 | 48,96 | 5 | 26,4 | 8 | 47,40 — | 4 | 52,5 | 3 | 42,30 | 17 | 30,8 | 23 | 45,93 — | 3 | 14,1 | 1 |
| 30 | 48,91 | 10 | 27,2 | 6 | 47,36 | 8 | 52,2 | 3 | 42,13 | 28 | 33,1 | 20 | 45,90 | 8 | 14,2 | 1 |
| Febr. 9 | 48,81 | 15 | 27,8 | 6 | 47,28 | 11 | 51,9 | 2 | 41,85 | 39 | 35,1 | 15 | 45,82 | 11 | 14,3 | 1 |
| 19 | 48,66 | 19 | 28,4 | 3 | 47,17 | 15 | 51,7 | 1 | 41,46 | 45 | 36,6 | 12 | 45,71 | 15 | 14,4 | 1 |
| März 1 | 48,47 | 20 | 28,7 | 2 | 47,02 | 17 | 51,6 | 1 | 41,01 | 51 | 37,8 | 7 | 45,56 | 17 | 14,5 | 0 |
| 11 | 48,27 | 22 | 28,9 | 0 | 46,85 | 17 | 51,5 | 1 | 40,50 | 53 | 38,5 | 3 | 45,39 | 18 | 14,5 | 0 |
| 21 | 48,05 | 20 | 28,9 | 3 | 46,68 | 17 | 51,4 | 1 | 39,97 | 53 | 38,8 — | 3 | 45,21 | 18 | 14,5 | 1 |
| 31 | 47,85 | 19 | 28,6 | 5 | 46,51 | 16 | 51,3 | 0 | 39,44 | 50 | 38,5 | 8 | 45,03 | 17 | 14,4 | 1 |
| April 10 | 47,66 | 17 | 28,1 | 6 | 46,35 | 14 | 51,3 | 0 | 38,94 | 45 | 37,7 | 12 | 44,86 | 15 | 14,3 | 2 |
| 20 | 47,49 | 12 | 27,5 | 8 | 46,21 | 11 | 51,3 | 1 | 38,49 | 38 | 36,5 | 17 | 44,71 | 12 | 14,1 | 2 |
| 30 | 47,37 | 9 | 26,7 | 8 | 46,10 | 7 | 51,4 | 1 | 38,11 | 29 | 34,8 | 19 | 44,59 | 7 | 13,9 | 2 |
| Mai 10 | 47,28 | 3 | 25,9 | 10 | 46,03 | 3 | 51,5 | 1 | 37,82 | 18 | 32,9 | 22 | 44,52 | 4 | 13,7 | 2 |
| 20 | 47,25 — | 2 | 24,9 | 9 | 46,00 — | 1 | 51,6 | 3 | 37,64 | 8 | 30,7 | 24 | 44,48 — | 1 | 13,5 | 2 |
| 30 | 47,27 | 7 | 24,0 | 10 | 46,01 | 6 | 51,9 | 3 | 37,56 — | 3 | 28,3 | 26 | 44,49 | 5 | 13,3 | 1 |
| Juni 9 | 47,34 | 13 | 23,0 | 9 | 46,07 | 10 | 52,2 | 4 | 37,59 | 15 | 25,7 | 25 | 44,54 | 9 | 13,2 | 1 |
| 19 | 47,47 | 19 | 22,1 | 9 | 46,17 | 15 | 52,6 | 4 | 37,74 | 28 | 23,2 | 27 | 44,63 | 15 | 13,1 | 0 |
| 29 | [19] 47,66 | 21 | 21,2 | 8 | [21] 46,32 | 17 | 53,0 | 5 | [22] 38,02 | 36 | 20,5 | 25 | [23] 44,78 | 18 | 13,1 | 0 |
| Juli 9 | 47,87 | 26 | 20,4 | 6 | 46,49 | 21 | 53,5 | 6 | 38,38 | 46 | 18,0 | 22 | 44,96 | 21 | 13,1 | 1 |
| 19 | 48,13 | 29 | 19,8 | 5 | 46,70 | 23 | 54,1 | 5 | 38,84 | 53 | 15,8 | 21 | 45,17 | 24 | 13,2 | 0 |
| 29 | 48,42 | 31 | 19,3 | 5 | 46,93 | 26 | 54,6 | 4 | 39,37 | 61 | 13,7 | 18 | 45,41 | 26 | 13,2 | 1 |
| Aug. 8 | 48,73 | 34 | 18,8 | 3 | 47,19 | 28 | 55,0 | 5 | 39,98 | 67 | 11,9 | 15 | 45,67 | 28 | 13,3 | 1 |
| 18 | 49,07 | 35 | 18,5 | 3 | 47,47 | 28 | 55,5 | 3 | 40,65 | 71 | 10,4 | 12 | 45,95 | 29 | 13,4 | 1 |
| 28 | 49,42 | 36 | 18,2 | 1 | 47,75 | 30 | 55,8 | 2 | 41,36 | 75 | 9,2 | 10 | 46,24 | 31 | 13,5 | 0 |
| Sept. 7 | 49,78 | 37 | 18,1 | 1 | 48,05 | 31 | 56,0 | 0 | 42,11 | 77 | 8,2 | 5 | 46,55 | 32 | 13,5 | 1 |
| 17 | 50,15 | 37 | 18,0 | 0 | 48,36 | 30 | 56,0 | 1 | 42,88 | 79 | 7,7 | 2 | 46,87 | 32 | 13,4 | 2 |
| 27 | 50,52 | 37 | 18,0 | 1 | 48,66 | 31 | 55,9 | 2 | 43,67 | 78 | 7,5 — | 2 | 47,19 | 33 | 13,2 | 2 |
| Oct. 7 | 50,89 | 36 | 18,1 | 1 | 48,97 | 30 | 55,7 | 4 | 44,45 | 78 | 7,7 | 5 | 47,52 | 32 | 13,0 | 3 |
| 17 | 51,25 | 35 | 18,2 | 3 | 49,27 | 29 | 55,3 | 5 | 45,23 | 75 | 8,2 | 9 | 47,84 | 31 | 12,7 | 3 |
| 27 | 51,60 | 34 | 18,5 | 3 | 49,56 | 28 | 54,8 | 7 | 45,98 | 70 | 9,1 | 12 | 48,15 | 30 | 12,4 | 4 |
| Nov. 6 | 51,94 | 31 | 18,8 | 4 | 49,84 | 26 | 54,1 | 7 | 46,68 | 65 | 10,3 | 16 | 48,45 | 28 | 12,0 | 4 |
| 16 | 52,25 | 27 | 19,2 | 6 | 50,10 | 24 | 53,4 | 7 | 47,33 | 58 | 11,9 | 19 | 48,73 | 25 | 11,6 | 3 |
| 26 | 52,52 | 24 | 19,8 | 6 | 50,34 | 21 | 52,7 | 7 | 47,91 | 48 | 13,8 | 22 | 48,98 | 23 | 11,3 | 4 |
| Dec. 6 | 52,76 | 19 | 20,4 | 7 | 50,55 | 17 | 52,0 | 7 | 48,39 | 38 | 16,0 | 24 | 49,21 | 19 | 10,9 | 2 |
| 16 | 52,95 | 15 | 21,1 | 8 | 50,72 | 12 | 51,3 | 7 | 48,77 | 27 | 18,4 | 24 | 49,40 | 14 | 10,7 | 2 |
| 26 | 53,10 | 9 | 21,9 | 8 | 50,84 | 8 | 50,6 | 5 | 49,04 | 14 | 20,8 | 26 | 49,54 | 9 | 10,5 | 1 |
| 36 | 53,19 | | 22,7 | | 50,92 | | 50,1 | | 49,18 | | 23,4 | | 49,63 | | 10,4 | |
| Mittl. Ort | 45,97 | | 19,4 | | 44,88 | | 50,2 | | 36,37 | | 20,2 | | 43,25 | | 10,9 | |
| | 104) | | | | 382) | | | | 383) | | | | 105) | | | |

| 1898. | μ Geminorum. 3m,0. AR. | | Decl. + | | ψ1 Aurigae. 5m,1. AR. | | Decl. + | | β Canis maj. 2m,6. AR. | | Decl. − | | 8 Monocerot. 4m,7. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6h 16m s | | 22° 33′ ″ | | 6h 17m s | | 49° 20′ ″ | | 6h 18m s | | 17° 54′ ″ | | 6h 18m s | | 4° 38′ ″ | |
| Jan. 0 | 49,99 | 8 | 60,2 | 1 | 6,15 | 9 | 27,2 | 15 | 14,68 | 5 | 18,0 | 24 | 24,16 | 8 | 42,3 | 12 |
| 10 | 50,07 | 3 | 60,1 | 0 | 6,24 | 2 | 28,7 | 16 | 14,73 | 0 | 20,4 | 22 | 24,24 | 2 | 41,1 | 10 |
| 20 | 50,10 | — 2 | 60,1 | 1 | 6,26 | — 4 | 30,3 | 14 | 14,73 | 5 | 22,6 | 19 | 24,26 | — 3 | 40,1 | 9 |
| 30 | 50,08 | 7 | 60,2 | 1 | 6,22 | 11 | 31,7 | 13 | 14,68 | 9 | 24,5 | 16 | 24,23 | 7 | 39,2 | 7 |
| Febr. 9 | 50,01 | 11 | 60,3 | 1 | 6,11 | 17 | 33,0 | 11 | 14,59 | 13 | 26,1 | 14 | 24,16 | 10 | 38,5 | 5 |
| 19 | 49,90 | 15 | 60,4 | 1 | 5,94 | 22 | 34,1 | 9 | 14,46 | 16 | 27,5 | 9 | 24,06 | 14 | 38,0 | 4 |
| März 1 | 49,75 | 17 | 60,5 | 1 | 5,72 | 25 | 35,0 | 5 | 14,30 | 18 | 28,4 | 7 | 23,92 | 16 | 37,6 | 3 |
| 11 | 49,58 | 18 | 60,6 | 0 | 5,47 | 26 | 35,5 | 2 | 14,12 | 19 | 29,1 | 3 | 23,76 | 17 | 37,3 | 2 |
| 21 | 49,40 | 18 | 60,6 | 0 | 5,21 | 27 | 35,7 | — 1 | 13,93 | 20 | 29,4 | 0 | 23,59 | 17 | 37,1 | 0 |
| 31 | 49,22 | 17 | 60,6 | 1 | 4,94 | 26 | 35,6 | 4 | 13,73 | 18 | 29,4 | 3 | 23,42 | 16 | 37,1 | 1 |
| April 10 | 49,05 | 15 | 60,5 | 2 | 4,68 | 22 | 35,2 | 7 | 13,55 | 16 | 29,1 | 7 | 23,26 | 14 | 37,2 | 3 |
| 20 | 48,90 | 12 | 60,3 | 2 | 4,46 | 18 | 34,5 | 10 | 13,39 | 14 | 28,4 | 9 | 23,12 | 12 | 37,5 | 3 |
| 30 | 48,78 | 8 | 60,1 | 2 | 4,28 | 14 | 33,5 | 13 | 13,25 | 11 | 27,5 | 13 | 23,00 | 9 | 37,8 | 5 |
| Mai 10 | 48,70 | 4 | 59,9 | 2 | 4,14 | 8 | 32,2 | 14 | 13,14 | 7 | 26,2 | 15 | 22,91 | 4 | 38,3 | 7 |
| 20 | 48,66 | 0 | 59,7 | 1 | 4,06 | 2 | 30,8 | 15 | 13,07 | 3 | 24,7 | 17 | 22,87 | 1 | 39,0 | 7 |
| 30 | 48,66 | 4 | 59,6 | 2 | 4,04 | — 4 | 29,3 | 16 | 13,04 | — 1 | 23,0 | 19 | 22,86 | — 3 | 39,7 | 8 |
| Juni 9 | 48,70 | 8 | 59,4 | 1 | 4,08 | 10 | 27,7 | 16 | 13,05 | 5 | 21,1 | 20 | 22,89 | 7 | 40,5 | 9 |
| 19 | 48,78 | 14 | 59,3 | 1 | 4,18 | 18 | 26,1 | 17 | 13,10 | 10 | 19,1 | 23 | 22,96 | 12 | 41,4 | 11 |
| 29 | [25] 48,92 | 17 | 59,2 | 0 | [25] 4,36 | 22 | 24,4 | 16 | [35] 13,20 | 13 | 16,8 | 22 | [25] 23,08 | 15 | 42,5 | 10 |
| Juli 9 | 49,09 | 21 | 59,2 | 0 | 4,58 | 27 | 22,8 | 14 | 13,33 | 17 | 14,6 | 21 | 23,23 | 18 | 43,5 | 10 |
| 19 | 49,30 | 23 | 59,2 | 0 | 4,85 | 31 | 21,4 | 13 | 13,50 | 20 | 12,5 | 20 | 23,41 | 21 | 44,5 | 10 |
| 29 | 49,53 | 25 | 59,2 | 1 | 5,16 | 35 | 20,1 | 12 | 13,70 | 22 | 10,5 | 18 | 23,62 | 23 | 45,5 | 8 |
| Aug. 8 | 49,78 | 28 | 59,3 | 0 | 5,51 | 38 | 18,9 | 10 | 13,92 | 24 | 8,7 | 15 | 23,85 | 25 | 46,3 | 7 |
| 18 | 50,06 | 29 | 59,3 | 0 | 5,89 | 41 | 17,9 | 8 | 14,16 | 26 | 7,2 | 12 | 24,10 | 27 | 47,0 | 6 |
| 28 | 50,35 | 31 | 59,3 | 1 | 6,30 | 42 | 17,1 | 7 | 14,42 | 28 | 6,0 | 8 | 24,37 | 28 | 47,6 | 4 |
| Sept. 7 | 50,66 | 32 | 59,2 | 1 | 6,72 | 44 | 16,4 | 5 | 14,70 | 29 | 5,2 | 4 | 24,65 | 28 | 48,0 | 1 |
| 17 | 50,98 | 32 | 59,1 | 2 | 7,16 | 44 | 15,9 | 3 | 14,99 | 29 | 4,8 | 0 | 24,93 | 30 | 48,1 | — 2 |
| 27 | 51,30 | 32 | 58,9 | 3 | 7,60 | 45 | 15,6 | 1 | 15,28 | 30 | 4,8 | 5 | 25,23 | 29 | 47,9 | 4 |
| Oct. 7 | 51,62 | 32 | 58,6 | 4 | 8,05 | 44 | 15,5 | 0 | 15,58 | 29 | 5,3 | 10 | 25,52 | 30 | 47,5 | 6 |
| 17 | 51,94 | 32 | 58,2 | 4 | 8,49 | 44 | 15,5 | 3 | 15,87 | 29 | 6,3 | 14 | 25,82 | 29 | 46,9 | 9 |
| 27 | 52,26 | 30 | 57,8 | 4 | 8,93 | 41 | 15,8 | 6 | 16,16 | 28 | 7,7 | 17 | 26,11 | 28 | 46,0 | 11 |
| Nov. 6 | 52,56 | 29 | 57,4 | 4 | 9,34 | 39 | 16,4 | 7 | 16,44 | 25 | 9,4 | 20 | 26,39 | 26 | 44,9 | 12 |
| 16 | 52,85 | 26 | 57,0 | 4 | 9,73 | 36 | 17,1 | 10 | 16,69 | 23 | 11,4 | 23 | 26,65 | 24 | 43,7 | 13 |
| 26 | 53,11 | 23 | 56,6 | 4 | 10,09 | 31 | 18,1 | 11 | 16,92 | 19 | 13,7 | 25 | 26,89 | 21 | 42,4 | 14 |
| Dec. 6 | 53,34 | 20 | 56,2 | 3 | 10,40 | 26 | 19,2 | 13 | 17,11 | 16 | 16,2 | 26 | 27,10 | 18 | 41,0 | 14 |
| 16 | 53,54 | 15 | 55,9 | 2 | 10,66 | 19 | 20,5 | 15 | 17,27 | 12 | 18,8 | 25 | 27,28 | 13 | 39,6 | 13 |
| 26 | 53,69 | 11 | 55,7 | 1 | 10,85 | 13 | 22,0 | 15 | 17,39 | 7 | 21,3 | 24 | 27,41 | 9 | 38,3 | 12 |
| 36 | 53,80 | | 55,6 | | 10,98 | | 23,5 | | 17,46 | | 23,7 | | 27,50 | | 37,1 | |
| Mittl. Ort | 47,39 | | 57,4 | | 2,61 | | 23,3 | | 12,45 | | 19,4 | | 21,82 | | 40,3 | |
| | 106) | | | | 385) | | | | 561) | | | | 386) | | | |

| 1898. | 10 Monocerot. $5^m,0$. AR. | | Decl. − | | 8 Lyncis. $6^m,0$. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $6^h\ 22^m$ | | $4^0\ 41'$ | | $6^h\ 28^m$ | | $61^0\ 34'$ | |
| | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 57,63 | 6 | 55,9 | 17 | 26,73 | 12 | 18,0 | 22 |
| 10 | 57,69 | 2 | 57,6 | 15 | 26,85 | 3 | 20,2 | 21 |
| 20 | 57,71 | 3 | 59,1 | 14 | 26,88 | 8 | 22,3 | 20 |
| 30 | 57,68 | 7 | 60,5 | 11 | 26,80 | 16 | 24,3 | 19 |
| Febr. 9 | 57,61 | 11 | 61,6 | 9 | 26,64 | 24 | 26,2 | 15 |
| 19 | 57,50 | 14 | 62,5 | 7 | 26,40 | 30 | 27,7 | 13 |
| März 1 | 57,36 | 16 | 63,2 | 4 | 26,10 | 35 | 29,0 | 8 |
| 11 | 57,20 | 17 | 63,6 | 2 | 25,75 | 37 | 29,8 | 4 |
| 21 | 57,03 | 18 | 63,8 | 1 | 25,38 | 39 | 30,2 | 0 |
| 31 | 56,85 | 16 | 63,9 | 2 | 24,99 | 36 | 30,2 | 4 |
| April 10 | 56,69 | 15 | 63,7 | 5 | 24,63 | 34 | 29,8 | 9 |
| 20 | 56,54 | 13 | 63,2 | 6 | 24,29 | 29 | 28,9 | 12 |
| 30 | 56,41 | 9 | 62,6 | 8 | 24,00 | 22 | 27,7 | 16 |
| Mai 10 | 56,32 | 6 | 61,8 | 10 | 23,78 | 16 | 26,1 | 18 |
| 20 | 56,26 | 2 | 60,8 | 11 | 23,62 | 7 | 24,3 | 19 |
| 30 | 56,24 | 2 | 59,7 | 13 | 23,55 | 1 | 22,4 | 22 |
| Juni 9 | 56,26 | 6 | 58,4 | 14 | 23,56 | 9 | 20,2 | 23 |
| 19 | 56,32 | 11 | 57,0 | 16 | 23,65 | 18 | 17,9 | 25 |
| 29 | [26] 56,43 | 14 | 55,4 | 15 | [27] 23,83 | 25 | 15,4 | 22 |
| Juli 9 | 56,57 | 17 | 53,9 | 15 | 24,08 | 32 | 13,2 | 21 |
| 19 | 56,74 | 20 | 52,4 | 14 | 24,40 | 38 | 11,1 | 19 |
| 29 | 56,94 | 22 | 51,0 | 12 | 24,78 | 44 | 9,2 | 18 |
| Aug. 8 | 57,16 | 24 | 49,8 | 11 | 25,22 | 48 | 7,4 | 16 |
| 18 | 57,40 | 26 | 48,7 | 9 | 25,70 | 52 | 5,8 | 13 |
| 28 | 57,66 | 27 | 47,8 | 5 | 26,22 | 56 | 4,5 | 11 |
| Sept. 7 | 57,93 | 28 | 47,3 | 2 | 26,78 | 57 | 3,4 | 8 |
| 17 | 58,21 | 29 | 47,1 | 1 | 27,35 | 59 | 2,6 | 5 |
| 27 | 58,50 | 29 | 47,2 | 4 | 27,94 | 59 | 2,1 | 2 |
| Oct. 7 | 58,79 | 29 | 47,6 | 8 | 28,53 | 60 | 1,9 | 1 |
| 17 | 59,08 | 29 | 48,4 | 11 | 29,13 | 58 | 2,0 | 4 |
| 27 | 59,37 | 28 | 49,5 | 14 | 29,71 | 56 | 2,4 | 8 |
| Nov. 6 | 59,65 | 26 | 50,9 | 16 | 30,27 | 52 | 3,2 | 11 |
| 16 | 59,91 | 23 | 52,5 | 17 | 30,79 | 48 | 4,3 | 13 |
| 26 | 60,14 | 21 | 54,2 | 19 | 31,27 | 42 | 5,6 | 17 |
| Dec. 6 | 60,35 | 17 | 56,1 | 19 | 31,69 | 34 | 7,3 | 18 |
| 16 | 60,52 | 13 | 58,0 | 19 | 32,03 | 26 | 9,1 | 19 |
| 26 | 60,65 | 8 | 59,9 | 17 | 32,29 | 16 | 11,0 | 23 |
| 36 | 60,73 | | 61,6 | | 32,45 | | 13,3 | |
| Mittl. Ort | 55,35 | | 57,5 | | 22,10 | | 14,8 | |
| | 562) | | | | 388) | | | |

| 1898. | 23H. Camelop. $5^m,3$. AR. | | Decl. + | | ξ² Canis maj. $5^m,1$. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $6^h\ 28^m$ | | $79^0\ 40'$ | | $6^h\ 30^m$ | | $22^0\ 52'$ | |
| | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 60,67 | 17 | 31,1 | 30 | 49,15 | 5 | 61,1 | 27 |
| 10 | 60,84 | 8 | 34,1 | 28 | 49,20 | 0 | 63,8 | 24 |
| 20 | 60,76 | 32 | 36,9 | 27 | 49,20 | 5 | 66,2 | 22 |
| 30 | 60,44 | 55 | 39,6 | 24 | 49,15 | 9 | 68,4 | 19 |
| Febr. 9 | 59,89 | 75 | 42,0 | 20 | 49,06 | 13 | 70,3 | 15 |
| 19 | 59,14 | 90 | 44,0 | 16 | 48,93 | 16 | 71,8 | 12 |
| März 1 | 58,24 | 102 | 45,6 | 10 | 48,77 | 19 | 73,0 | 9 |
| 11 | 57,22 | 109 | 46,6 | 6 | 48,58 | 20 | 73,9 | 4 |
| 21 | 56,13 | 110 | 47,2 | 1 | 48,38 | 20 | 74,3 | 1 |
| 31 | 55,03 | 107 | 47,1 | 6 | 48,18 | 20 | 74,4 | 3 |
| April 10 | 53,96 | 100 | 46,5 | 12 | 47,98 | 18 | 74,1 | 6 |
| 20 | 52,96 | 87 | 45,3 | 16 | 47,80 | 15 | 73,5 | 10 |
| 30 | 52,09 | 72 | 43,7 | 21 | 47,65 | 12 | 72,5 | 13 |
| Mai 10 | 51,37 | 54 | 41,6 | 24 | 47,53 | 9 | 71,2 | 16 |
| 20 | 50,83 | 34 | 39,2 | 27 | 47,44 | 5 | 69,6 | 18 |
| 30 | 50,49 | 14 | 36,5 | 28 | 47,39 | 1 | 67,8 | 20 |
| Juni 9 | 50,35 | 8 | 33,7 | 30 | 47,38 | 4 | 65,8 | 22 |
| 19 | 50,43 | 34 | 30,7 | 33 | 47,42 | 8 | 63,6 | 26 |
| 29 | [27] 50,77 | 51 | 27,4 | 29 | [28] 47,50 | 11 | 61,0 | 23 |
| Juli 9 | 51,28 | 69 | 24,5 | 28 | 47,61 | 15 | 58,7 | 23 |
| 19 | 51,97 | 88 | 21,7 | 26 | 47,76 | 19 | 56,4 | 21 |
| 29 | 52,85 | 104 | 19,1 | 23 | 47,95 | 21 | 54,3 | 20 |
| Aug. 8 | 53,89 | 116 | 16,8 | 21 | 48,16 | 24 | 52,3 | 17 |
| 18 | 55,05 | 128 | 14,7 | 17 | 48,40 | 26 | 50,6 | 13 |
| 28 | 56,33 | 138 | 13,0 | 14 | 48,66 | 27 | 49,3 | 10 |
| Sept. 7 | 57,71 | 144 | 11,6 | 10 | 48,93 | 29 | 48,3 | 5 |
| 17 | 59,15 | 148 | 10,6 | 6 | 49,22 | 30 | 47,8 | 0 |
| 27 | 60,63 | 150 | 10,0 | 1 | 49,52 | 30 | 47,8 | 4 |
| Oct. 7 | 62,13 | 149 | 9,9 | 3 | 49,82 | 31 | 48,2 | 10 |
| 17 | 63,62 | 145 | 10,2 | 8 | 50,13 | 29 | 49,2 | 14 |
| 27 | 65,07 | 137 | 11,0 | 11 | 50,42 | 29 | 50,6 | 18 |
| Nov. 6 | 66,44 | 127 | 12,1 | 17 | 50,71 | 26 | 52,4 | 22 |
| 16 | 67,71 | 112 | 13,8 | 20 | 50,97 | 24 | 54,6 | 25 |
| 26 | 68,83 | 96 | 15,8 | 23 | 51,21 | 21 | 57,1 | 27 |
| Dec. 6 | 69,79 | 76 | 18,1 | 26 | 51,42 | 17 | 59,8 | 27 |
| 16 | 70,55 | 53 | 20,7 | 28 | 51,59 | 13 | 62,5 | 28 |
| 26 | 71,08 | 29 | 23,5 | 28 | 51,72 | 8 | 65,3 | 27 |
| 36 | 71,37 | | 26,3 | | 51,80 | | 68,0 | |
| Mittl. Ort | 49,70 | | 27,5 | | 46,90 | | 62,4 | |
| | 387) | | | | 563) | | | |

| 1898. | 51 Aurigae. 6ᵐ,4. | | | | γ Geminorum. 2ᵐ,3. | | | | S Monoc. 5,0...5ᵐ,5. | | | | ε Geminorum. 3ᵐ,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 6ʰ 31ᵐ s | | 39° 28′ ″ | | 6ʰ 31ᵐ s | | 16° 29′ ″ | | 6ʰ 35ᵐ s | | 9° 59′ ″ | | 6ʰ 37ᵐ s | | 25° 13′ ″ | |
| Jan. 0 | 38,55 | 10 | 52,5 | 10 | 51,68 | 9 | 12,2 | 4 | 24,07 | 10 | 25,4 | 9 | 42,06 | 10 | 57,0 | 0 |
| 10 | 38,65 | 5 | 53,5 | 10 | 51,77 | 4 | 11,8 | 4 | 24,17 | 3 | 24,5 | 8 | 42,16 | 5 | 57,0 | 2 |
| 20 | 38,70 | 2 | 54,5 | 10 | 51,81 | 0 | 11,4 | 2 | 24,20 | 1 | 23,7 | 6 | 42,21 | 0 | 57,2 | 2 |
| 30 | 38,68 | 7 | 55,5 | 9 | 51,81 | 6 | 11,2 | 2 | 24,19 | 5 | 23,1 | 5 | 42,21 | 6 | 57,4 | 3 |
| Febr. 9 | 38,61 | 13 | 56,4 | 8 | 51,75 | 10 | 11,0 | 1 | 24,14 | 10 | 22,6 | 3 | 42,15 | 10 | 57,7 | 3 |
| 19 | 38,48 | 16 | 57,2 | 7 | 51,65 | 13 | 10,9 | 1 | 24,04 | 13 | 22,3 | 3 | 42,05 | 14 | 58,0 | 2 |
| März 1 | 38,32 | 20 | 57,9 | 5 | 51,52 | 16 | 10,8 | 0 | 23,91 | 15 | 22,0 | 1 | 41,91 | 16 | 58,2 | 2 |
| 11 | 38,12 | 22 | 58,4 | 3 | 51,36 | 17 | 10,8 | 0 | 23,76 | 17 | 21,9 | 1 | 41,75 | 18 | 58,4 | 2 |
| 21 | 37,90 | 22 | 58,7 | 0 | 51,19 | 17 | 10,8 | 0 | 23,59 | 17 | 21,8 | 0 | 41,57 | 18 | 58,6 | 0 |
| 31 | 37,68 | 21 | 58,7 | 2 | 51,02 | 17 | 10,8 | 0 | 23,42 | 16 | 21,8 | 1 | 41,39 | 18 | 58,6 | 0 |
| April 10 | 37,47 | 19 | 58,5 | 4 | 50,85 | 15 | 10,8 | 1 | 23,26 | 15 | 21,9 | 1 | 41,21 | 16 | 58,6 | 1 |
| 20 | 37,28 | 16 | 58,1 | 6 | 50,70 | 13 | 10,9 | 0 | 23,11 | 12 | 22,0 | 2 | 41,05 | 13 | 58,5 | 2 |
| 30 | 37,12 | 12 | 57,5 | 8 | 50,57 | 9 | 10,9 | 1 | 22,99 | 10 | 22,2 | 3 | 40,92 | 10 | 58,3 | 3 |
| Mai 10 | 37,00 | 7 | 56,7 | 10 | 50,48 | 5 | 11,0 | 1 | 22,89 | 5 | 22,5 | 4 | 40,82 | 6 | 58,0 | 3 |
| 20 | 36,93 | 3 | 55,7 | 10 | 50,43 | 1 | 11,1 | 1 | 22,84 | 2 | 22,9 | 4 | 40,76 | 2 | 57,7 | 3 |
| 30 | 36,90 | 3 | 54,7 | 11 | 50,42 | 2 | 11,2 | 1 | 22,82 | 2 | 23,3 | 5 | 40,74 | 2 | 57,4 | 3 |
| Juni 9 | 36,93 | 8 | 53,6 | 11 | 50,44 | 7 | 11,3 | 3 | 22,84 | 6 | 23,8 | 6 | 40,76 | 7 | 57,1 | 3 |
| 19 | 37,01 | 14 | 52,5 | 12 | 50,51 | 12 | 11,6 | 3 | 22,90 | 10 | 24,4 | 6 | 40,83 | 11 | 56,8 | 3 |
| 29 | [28] 37,15 | 18 | 51,3 | 10 | [28] 50,63 | 15 | 11,9 | 2 | 23,00 | 15 | 25,0 | 7 | 40,94 | 16 | 56,5 | 2 |
| Juli 9 | 37,33 | 22 | 50,3 | 10 | 50,78 | 18 | 12,1 | 3 | [29] 23,15 | 17 | 25,7 | 7 | [30] 41,10 | 19 | 56,3 | 3 |
| 19 | 37,55 | 26 | 49,3 | 10 | 50,96 | 21 | 12,4 | 3 | 23,32 | 20 | 26,4 | 6 | 41,29 | 22 | 56,0 | 2 |
| 29 | 37,81 | 29 | 48,3 | 8 | 51,17 | 23 | 12,7 | 2 | 23,52 | 22 | 27,0 | 5 | 41,51 | 24 | 55,8 | 2 |
| Aug. 8 | 38,10 | 31 | 47,5 | 8 | 51,40 | 26 | 12,9 | 2 | 23,74 | 25 | 27,5 | 5 | 41,75 | 26 | 55,6 | 2 |
| 18 | 38,41 | 34 | 46,7 | 7 | 51,66 | 27 | 13,1 | 1 | 23,99 | 26 | 28,0 | 3 | 42,01 | 29 | 55,4 | 3 |
| 28 | 38,75 | 35 | 46,0 | 6 | 51,93 | 29 | 13,2 | 0 | 24,25 | 28 | 28,3 | 1 | 42,30 | 30 | 55,1 | 3 |
| Sept. 7 | 39,10 | 37 | 45,4 | 6 | 52,22 | 30 | 13,2 | 1 | 24,53 | 29 | 28,4 | 0 | 42,60 | 32 | 54,8 | 3 |
| 17 | 39,47 | 38 | 44,8 | 4 | 52,52 | 31 | 13,1 | 3 | 24,82 | 29 | 28,4 | 3 | 42,92 | 32 | 54,5 | 4 |
| 27 | 39,85 | 39 | 44,4 | 3 | 52,83 | 31 | 12,8 | 4 | 25,11 | 31 | 28,1 | 4 | 43,24 | 33 | 54,1 | 4 |
| Oct. 7 | 40,24 | 38 | 44,1 | 3 | 53,14 | 31 | 12,4 | 6 | 25,42 | 30 | 27,7 | 6 | 43,57 | 34 | 53,7 | 5 |
| 17 | 40,62 | 38 | 43,8 | 1 | 53,45 | 31 | 11,8 | 6 | 25,72 | 30 | 27,1 | 9 | 43,91 | 33 | 53,2 | 5 |
| 27 | 41,00 | 37 | 43,7 | 0 | 53,76 | 30 | 11,2 | 7 | 26,02 | 29 | 26,2 | 9 | 44,24 | 32 | 52,7 | 5 |
| Nov. 6 | 41,37 | 35 | 43,7 | 2 | 54,06 | 29 | 10,5 | 8 | 26,31 | 28 | 25,3 | 11 | 44,56 | 31 | 52,2 | 5 |
| 16 | 41,72 | 32 | 43,9 | 4 | 54,35 | 26 | 9,7 | 8 | 26,59 | 26 | 24,2 | 11 | 44,87 | 29 | 51,7 | 4 |
| 26 | 42,04 | 29 | 44,3 | 5 | 54,61 | 24 | 8,9 | 8 | 26,85 | 23 | 23,1 | 12 | 45,16 | 25 | 51,3 | 3 |
| Dec. 6 | 42,33 | 24 | 44,8 | 6 | 54,85 | 20 | 8,1 | 8 | 27,08 | 20 | 21,9 | 11 | 45,41 | 22 | 51,0 | 2 |
| 16 | 42,57 | 19 | 45,4 | 8 | 55,05 | 16 | 7,3 | 6 | 27,28 | 16 | 20,8 | 10 | 45,63 | 18 | 50,8 | 1 |
| 26 | 42,76 | 14 | 46,2 | 9 | 55,21 | 11 | 6,7 | 5 | 27,44 | 11 | 19,8 | 9 | 45,81 | 12 | 50,7 | 0 |
| 36 | 42,90 | | 47,1 | | 55,32 | | 6,2 | | 27,55 | | 18,9 | | 45,93 | | 50,7 | |
| Mittl. Ort | 35,46 | | 50,3 | | 49,18 | | 10,6 | | 21,66 | | 23,9 | | 39,39 | | 55,5 | |
| | 389) | | | | 107) | | | | 108) | | | | 109) | | | |

| 1898. | ξ Geminorum. 3m,6. | | | | α Canis maj.*) 1m. | | | | 18 Monocerot. 5m,0. | | | | θ Geminorum. 3m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 6h 39m | | 13° 0′ | | 6h 40m | | 16° 34′ | | 6h 42m | | 2° 31′ | | 6h 46m | | 34° 4′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 36,33 | 10 | 20,8 | 7 | 41,51 | 6 | 32,7 | 24 | 34,88 | 9 | 26,1 | 14 | 6,94 | 12 | 64,4 | 6 |
| 10 | 36,43 | 4 | 20,1 | 6 | 41,57 | 2 | 35,1 | 22 | 34,97 | 4 | 24,7 | 12 | 7,06 | 6 | 65,0 | 7 |
| 20 | 36,47 | 0 | 19,5 | 5 | 41,59 | 3 | 37,3 | 20 | 35,01 | 1 | 23,5 | 10 | 7,12 | 1 | 65,7 | 7 |
| 30 | 36,47 | 5 | 19,0 | 4 | 41,56 | 8 | 39,3 | 17 | 35,00 | 5 | 22,5 | 9 | 7,13 | 6 | 66,4 | 7 |
| Febr. 9 | 36,42 | 10 | 18,6 | 2 | 41,48 | 12 | 41,0 | 14 | 34,95 | 9 | 21,6 | 7 | 7,07 | 10 | 67,1 | 7 |
| 19 | 36,32 | 12 | 18,4 | 2 | 41,36 | 15 | 42,4 | 11 | 34,86 | 13 | 20,9 | 5 | 6,97 | 14 | 67,8 | 6 |
| März 1 | 36,20 | 15 | 18,2 | 0 | 41,21 | 17 | 43,5 | 8 | 34,73 | 15 | 20,4 | 3 | 6,83 | 18 | 68,4 | 4 |
| 11 | 36,05 | 17 | 18,2 | 0 | 41,04 | 19 | 44,3 | 4 | 34,58 | 16 | 20,1 | 2 | 6,65 | 20 | 68,8 | 3 |
| 21 | 35,88 | 18 | 18,2 | 0 | 40,85 | 19 | 44,7 | 2 | 34,42 | 17 | 19,9 | 0 | 6,45 | 20 | 69,1 | 2 |
| 31 | 35,70 | 16 | 18,2 | 0 | 40,66 | 19 | 44,9 | 2 | 34,25 | 17 | 19,9 | 1 | 6,25 | 20 | 69,3 | 1 |
| April 10 | 35,54 | 15 | 18,2 | 1 | 40,47 | 17 | 44,7 | 6 | 34,08 | 15 | 20,0 | 2 | 6,05 | 18 | 69,2 | 2 |
| 20 | 35,39 | 13 | 18,3 | 1 | 40,30 | 14 | 44,1 | 8 | 33,93 | 13 | 20,2 | 4 | 5,87 | 15 | 69,0 | 4 |
| 30 | 35,26 | 9 | 18,4 | 2 | 40,16 | 12 | 43,3 | 10 | 33,80 | 10 | 20,6 | 6 | 5,72 | 12 | 68,6 | 5 |
| Mai 10 | 35,17 | 6 | 18,6 | 2 | 40,04 | 8 | 42,3 | 14 | 33,70 | 6 | 21,2 | 6 | 5,60 | 7 | 68,1 | 6 |
| 20 | 35,11 | 2 | 18,8 | 3 | 39,96 | 4 | 40,9 | 15 | 33,64 | 3 | 21,8 | 8 | 5,53 | 4 | 67,5 | 8 |
| 30 | 35,09 | 1 | 19,1 | 4 | 39,92 | 1 | 39,4 | 17 | 33,61 | 1 | 22,6 | 9 | 5,49 | 2 | 66,7 | 8 |
| Juni 9 | 35,10 | 6 | 19,5 | 4 | 39,91 | 4 | 37,7 | 19 | 33,62 | 5 | 23,5 | 9 | 5,51 | 6 | 65,9 | 8 |
| 19 | 35,16 | 10 | 19,9 | 4 | 39,95 | 8 | 35,8 | 19 | 33,67 | 9 | 24,4 | 11 | 5,57 | 10 | 65,1 | 8 |
| 29 | 35,26 | 15 | 20,3 | 5 | 40,03 | 12 | 33,9 | 22 | 33,76 | 13 | 25,5 | 11 | 5,67 | 17 | 64,3 | 9 |
| Juli 9 | $^{30}$35,41 | 16 | 20,8 | 4 | $^{30}$40,15 | 14 | 31,7 | 20 | 33,89 | 16 | 26,6 | 10 | 5,84 | 19 | 63,4 | 7 |
| 19 | 35,57 | 20 | 21,2 | 5 | 40,29 | 18 | 29,7 | 18 | 34,05 | 19 | 27,6 | 10 | 6,03 | 23 | 62,7 | 8 |
| 29 | 35,77 | 23 | 21,7 | 3 | 40,47 | 21 | 27,9 | 16 | 34,24 | 21 | 28,6 | 9 | 6,26 | 26 | 61,9 | 7 |
| Aug. 8 | 36,00 | 24 | 22,0 | 3 | 40,68 | 23 | 26,3 | 15 | 34,45 | 23 | 29,5 | 7 | 6,52 | 28 | 61,2 | 7 |
| 18 | 36,24 | 26 | 22,3 | 2 | 40,91 | 25 | 24,8 | 11 | 34,68 | 25 | 30,2 | 6 | 6,80 | 31 | 60,5 | 6 |
| 28 | 36,50 | 28 | 22,5 | 0 | 41,16 | 27 | 23,7 | 8 | 34,93 | 27 | 30,8 | 3 | 7,11 | 32 | 59,9 | 6 |
| Sept. 7 | 36,78 | 29 | 22,5 | 1 | 41,43 | 28 | 22,9 | 4 | 35,20 | 28 | 31,1 | 1 | 7,43 | 34 | 59,3 | 6 |
| 17 | 37,07 | 30 | 22,4 | 3 | 41,71 | 29 | 22,5 | 1 | 35,48 | 29 | 31,2 | 2 | 7,77 | 35 | 58,7 | 6 |
| 27 | 37,37 | 31 | 22,1 | 4 | 42,00 | 29 | 22,6 | 5 | 35,77 | 29 | 31,0 | 5 | 8,12 | 36 | 58,1 | 5 |
| Oct. 7 | 37,68 | 31 | 21,7 | 7 | 42,29 | 30 | 23,1 | 9 | 36,06 | 30 | 30,5 | 7 | 8,48 | 37 | 57,6 | 4 |
| 17 | 37,99 | 31 | 21,0 | 8 | 42,59 | 29 | 24,0 | 14 | 36,36 | 30 | 29,8 | 10 | 8,85 | 36 | 57,2 | 4 |
| 27 | 38,30 | 29 | 20,2 | 8 | 42,88 | 28 | 25,4 | 17 | 36,66 | 29 | 28,8 | 12 | 9,21 | 35 | 56,8 | 3 |
| Nov. 6 | 38,59 | 29 | 19,4 | 10 | 43,16 | 27 | 27,1 | 21 | 36,95 | 27 | 27,6 | 14 | 9,56 | 34 | 56,5 | 1 |
| 16 | 38,88 | 27 | 18,4 | 10 | 43,43 | 24 | 29,2 | 23 | 37,22 | 26 | 26,2 | 15 | 9,90 | 32 | 56,4 | 1 |
| 26 | 39,15 | 23 | 17,4 | 10 | 43,67 | 22 | 31,5 | 25 | 37,48 | 23 | 24,7 | 15 | 10,22 | 28 | 56,3 | 1 |
| Dec. 6 | 39,38 | 21 | 16,4 | 10 | 43,89 | 17 | 34,0 | 26 | 37,71 | 19 | 23,2 | 16 | 10,50 | 24 | 56,4 | 3 |
| 16 | 39,59 | 16 | 15,4 | 9 | 44,06 | 13 | 36,6 | 26 | 37,90 | 16 | 21,6 | 15 | 10,74 | 20 | 56,7 | 4 |
| 26 | 39,75 | 12 | 14,5 | 7 | 44,19 | 9 | 39,2 | 25 | 38,06 | 11 | 20,1 | 14 | 10,94 | 15 | 57,1 | 5 |
| 36 | 39,87 | | 13,8 | | 44,28 | | 41,7 | | 38,17 | | 18,7 | | 11,09 | | 57,6 | |
| Mittl. Ort | 33,87 | | 19,5 | | 39,27 | | 33,7 | | 32,54 | | 24,9 | | 4,03 | | 63,4 | |
| | 110) | | | | 564) | | | | 392) | | | | 112) | | | |

*) Ort des Hauptsterns; die jährliche Parallaxe ist bereits angebracht.

| 1898. | 15 Lyncis. 4ᵐ,7. | | | | ϑ Canis maj. 4ᵐ,3. | | | | ε Canis maj. 1ᵐ,6. | | | | ζ Gemin. 3,7...4ᵐ,5. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | $6^h\ 48^m$ | | 58° 33′ | | $6^h\ 49^m$ | | 11° 54′ | | $6^h\ 54^m$ | | 28° 49′ | | $6^h\ 58^m$ | | 20° 43′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 31,08 | 16 | 23,9 | 20 | 29,28 | 9 | 38,3 | 22 | 39,23 | 7 | 58,6 | 30 | 6,16 | 12 | 11,7 | 3 |
| 10 | 31,24 | 6 | 25,9 | 21 | 29,37 | 3 | 40,5 | 20 | 39,30 | 2 | 61,6 | 28 | 6,28 | 7 | 11,4 | 1 |
| 20 | 31,30 | 2 | 28,0 | 20 | 29,40 | 1 | 42,5 | 18 | 39,32 | 3 | 64,4 | 25 | 6,35 | 2 | 11,3 | 0 |
| 30 | 31,28 | 11 | 30,0 | 18 | 29,39 | 6 | 44,3 | 16 | 39,29 | 8 | 66,9 | 23 | 6,37 | 3 | 11,3 | 0 |
| Febr. 9 | 31,17 | 19 | 31,8 | 16 | 29,33 | 10 | 45,9 | 13 | 39,21 | 13 | 69,2 | 19 | 6,34 | 9 | 11,3 | 1 |
| 19 | 30,98 | 25 | 33,4 | 14 | 29,23 | 14 | 47,2 | 10 | 39,08 | 17 | 71,1 | 15 | 6,25 | 12 | 11,4 | 2 |
| März 1 | 30,73 | 30 | 34,8 | 10 | 29,09 | 16 | 48,2 | 7 | 38,91 | 19 | 72,6 | 12 | 6,13 | 15 | 11,6 | 1 |
| 11 | 30,43 | 33 | 35,8 | 6 | 28,93 | 17 | 48,9 | 4 | 38,72 | 20 | 73,8 | 7 | 5,98 | 16 | 11,7 | 2 |
| 21 | 30,10 | 35 | 36,4 | 2 | 28,76 | 18 | 49,3 | 1 | 38,52 | 22 | 74,5 | 3 | 5,82 | 18 | 11,9 | 1 |
| 31 | 29,75 | 34 | 36,6 | 1 | 28,58 | 18 | 49,4 | 1 | 38,30 | 21 | 74,8 | 1 | 5,64 | 17 | 12,0 | 1 |
| April 10 | 29,41 | 31 | 36,5 | 6 | 28,40 | 16 | 49,3 | 4 | 38,09 | 20 | 74,7 | 5 | 5,47 | 16 | 12,1 | 0 |
| 20 | 29,10 | 27 | 35,9 | 10 | 28,24 | 14 | 48,9 | 7 | 37,89 | 18 | 74,2 | 8 | 5,31 | 14 | 12,1 | 0 |
| 30 | 28,83 | 22 | 34,9 | 13 | 28,10 | 12 | 48,2 | 9 | 37,71 | 15 | 73,4 | 13 | 5,17 | 11 | 12,1 | 0 |
| Mai 10 | 28,61 | 16 | 33,6 | 16 | 27,98 | 8 | 47,3 | 11 | 37,56 | 12 | 72,1 | 15 | 5,06 | 7 | 12,1 | 1 |
| 20 | 28,45 | 10 | 32,0 | 18 | 27,90 | 5 | 46,2 | 13 | 37,44 | 8 | 70,6 | 19 | 4,99 | 4 | 12,0 | 1 |
| 30 | 28,35 | 2 | 30,2 | 20 | 27,85 | 0 | 44,9 | 15 | 37,36 | 4 | 68,7 | 21 | 4,95 | 1 | 11,9 | 0 |
| Juni 9 | 28,33 | 5 | 28,2 | 21 | 27,85 | 3 | 43,4 | 17 | 37,32 | 0 | 66,6 | 23 | 4,96 | 4 | 11,9 | 1 |
| 19 | 28,38 | 13 | 26,1 | 21 | 27,88 | 6 | 41,7 | 17 | 37,32 | 5 | 64,3 | 24 | 5,00 | 9 | 11,8 | 1 |
| 29 | 28,51 | 22 | 24,0 | 23 | 27,94 | 12 | 40,0 | 20 | 37,37 | 9 | 61,9 | 28 | 5,09 | 13 | 11,7 | 0 |
| Juli 9 | [2] 28,73 | 26 | 21,7 | 21 | [2] 28,06 | 14 | 38,0 | 18 | [4] 37,46 | 13 | 59,1 | 24 | [4] 5,22 | 16 | 11,7 | 1 |
| 19 | 28,99 | 33 | 19,6 | 20 | 28,20 | 17 | 36,2 | 17 | 37,59 | 16 | 56,7 | 24 | 5,38 | 19 | 11,6 | 1 |
| 29 | 29,32 | 37 | 17,6 | 18 | 28,37 | 20 | 34,5 | 15 | 37,75 | 19 | 54,3 | 22 | 5,57 | 22 | 11,5 | 0 |
| Aug. 8 | 29,69 | 42 | 15,8 | 17 | 28,57 | 22 | 33,0 | 13 | 37,94 | 22 | 52,1 | 19 | 5,79 | 25 | 11,5 | 2 |
| 18 | 30,11 | 46 | 14,1 | 15 | 28,79 | 24 | 31,7 | 11 | 38,16 | 25 | 50,2 | 16 | 6,04 | 26 | 11,3 | 2 |
| 28 | 30,57 | 49 | 12,6 | 13 | 29,03 | 26 | 30,6 | 7 | 38,41 | 27 | 48,6 | 12 | 6,30 | 28 | 11,1 | 3 |
| Sept. 7 | 31,06 | 52 | 11,3 | 10 | 29,29 | 27 | 29,9 | 4 | 38,68 | 29 | 47,4 | 7 | 6,58 | 30 | 10,8 | 4 |
| 17 | 31,58 | 53 | 10,3 | 8 | 29,56 | 29 | 29,5 | 0 | 38,97 | 31 | 46,7 | 2 | 6,88 | 31 | 10,4 | 5 |
| 27 | 32,11 | 55 | 9,5 | 5 | 29,85 | 29 | 29,5 | 5 | 39,28 | 31 | 46,5 | 3 | 7,19 | 32 | 9,9 | 6 |
| Oct. 7 | 32,66 | 55 | 9,0 | 2 | 30,14 | 30 | 30,0 | 8 | 39,59 | 32 | 46,8 | 9 | 7,51 | 32 | 9,3 | 7 |
| 17 | 33,21 | 55 | 8,8 | 1 | 30,44 | 30 | 30,8 | 12 | 39,91 | 31 | 47,7 | 13 | 7,83 | 33 | 8,6 | 7 |
| 27 | 33,76 | 53 | 8,9 | 4 | 30,74 | 28 | 32,0 | 16 | 40,22 | 31 | 49,0 | 19 | 8,16 | 31 | 7,9 | 7 |
| Nov. 6 | 34,29 | 50 | 9,3 | 7 | 31,02 | 28 | 33,6 | 19 | 40,53 | 28 | 50,9 | 22 | 8,47 | 31 | 7,2 | 8 |
| 16 | 34,79 | 47 | 10,0 | 10 | 31,30 | 25 | 35,5 | 21 | 40,81 | 27 | 53,1 | 26 | 8,78 | 29 | 6,4 | 8 |
| 26 | 35,26 | 42 | 11,0 | 13 | 31,55 | 23 | 37,6 | 22 | 41,08 | 23 | 55,7 | 29 | 9,07 | 27 | 5,6 | 7 |
| Dec. 6 | 35,68 | 35 | 12,3 | 16 | 31,78 | 19 | 39,8 | 23 | 41,31 | 19 | 58,6 | 30 | 9,34 | 23 | 4,9 | 5 |
| 16 | 36,03 | 28 | 13,9 | 18 | 31,97 | 16 | 42,1 | 23 | 41,50 | 15 | 61,6 | 31 | 9,57 | 19 | 4,4 | 5 |
| 26 | 36,31 | 19 | 15,7 | 19 | 32,13 | 10 | 44,4 | 23 | 41,65 | 10 | 64,7 | 31 | 9,76 | 14 | 3,9 | 4 |
| 36 | 36,50 | | 17,6 | | 32,23 | | 46,7 | | 41,75 | | 67,8 | | 9,90 | | 3,5 | |
| Mittl. Ort | 26,77 | | 23,0 | | 27,04 | | 39,5 | | 36,99 | | 60,2 | | 3,58 | | 11,5 | |
| | 394) | | | | 565) | | | | 566) | | | | 113) | | | |

| 1898. | γ Canis maj. $4^m,3$. AR. | | γ Canis maj. Decl. − | | δ Canis maj. $2^m,0$. AR. | | δ Canis maj. Decl. − | | 63 Aurigae. $5^m,0$. AR. | | 63 Aurigae. Decl. + | | λ Geminorum. $3^m,8$. AR. | | λ Geminorum. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $6^h\ 59^m$ | | $15^0\ 28'$ | | $7^h\ 4^m$ | | $26^0\ 13'$ | | $7^h\ 4^m$ | | $39^0\ 29'$ | | $7^h\ 12^m$ | | $16^0\ 43'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 10,80 | 9 | 56,7 | 24 | 16,84 | 9 | 51,7 | 29 | 41,52 | 15 | 12,6 | 9 | 16,39 | 13 | 27,3 | 6 |
| 10 | 10,89 | 4 | 59,1 | 22 | 16,93 | 3 | 54,6 | 27 | 41,67 | 8 | 13,5 | 9 | 16,52 | 8 | 26,7 | 4 |
| 20 | 10,93 | 0 | 61,3 | 20 | 16,96 | — 2 | 57,3 | 25 | 41,75 | 2 | 14,4 | 10 | 16,60 | 3 | 26,3 | 3 |
| 30 | 10,93 | 6 | 63,3 | 18 | 16,94 | 7 | 59,8 | 23 | 41,77 | — 3 | 15,4 | 11 | 16,63 | — 2 | 26,0 | 2 |
| Febr. 9 | 10,87 | 9 | 65,1 | 15 | 16,87 | 11 | 62,1 | 19 | 41,74 | 10 | 16,5 | 10 | 16,61 | 7 | 25,8 | 0 |
| 19 | 10,78 | 14 | 66,6 | 11 | 16,76 | 15 | 64,0 | 15 | 41,64 | 14 | 17,5 | 9 | 16,54 | 11 | 25,8 | 0 |
| März 1 | 10,64 | 16 | 67,7 | 9 | 16,61 | 18 | 65,5 | 12 | 41,50 | 18 | 18,4 | 7 | 16,43 | 14 | 25,8 | 1 |
| 11 | 10,48 | 17 | 68,6 | 5 | 16,43 | 20 | 66,7 | 7 | 41,32 | 21 | 19,1 | 5 | 16,29 | 16 | 25,9 | 1 |
| 21 | 10,31 | 19 | 69,1 | 2 | 16,23 | 21 | 67,4 | 4 | 41,11 | 22 | 19,6 | 3 | 16,13 | 16 | 26,0 | 1 |
| 31 | 10,12 | 18 | 69,3 | — 1 | 16,02 | 20 | 67,8 | 0 | 40,89 | 21 | 19,9 | 1 | 15,97 | 17 | 26,1 | 1 |
| April 10 | 9,94 | 17 | 69,2 | 3 | 15,82 | 19 | 67,8 | 4 | 40,68 | 20 | 20,0 | — 2 | 15,80 | 16 | 26,2 | 1 |
| 20 | 9,77 | 15 | 68,9 | 7 | 15,63 | 18 | 67,4 | 8 | 40,48 | 18 | 19,8 | 4 | 15,64 | 14 | 26,3 | 1 |
| 30 | 9,62 | 12 | 68,2 | 10 | 15,45 | 14 | 66,6 | 11 | 40,30 | 14 | 19,4 | 6 | 15,50 | 12 | 26,4 | 1 |
| Mai 10 | 9,50 | 10 | 67,2 | 12 | 15,31 | 12 | 65,5 | 15 | 40,16 | 10 | 18,8 | 8 | 15,38 | 8 | 26,5 | 1 |
| 20 | 9,40 | 5 | 66,0 | 14 | 15,19 | 8 | 64,0 | 17 | 40,06 | 6 | 18,0 | 9 | 15,30 | 4 | 26,6 | 2 |
| 30 | 9,35 | 2 | 64,6 | 16 | 15,11 | 5 | 62,3 | 19 | 40,00 | 0 | 17,1 | 10 | 15,26 | 1 | 26,8 | 1 |
| Juni 9 | 9,33 | — 1 | 63,0 | 18 | 15,06 | 0 | 60,4 | 22 | 40,00 | 4 | 16,1 | 11 | 15,25 | — 3 | 26,9 | 1 |
| 19 | 9,34 | 6 | 61,2 | 18 | 15,06 | 4 | 58,2 | 23 | 40,04 | 8 | 15,0 | 11 | 15,28 | 7 | 27,0 | 1 |
| 29 | 9,40 | 10 | 59,4 | 22 | 15,10 | 9 | 55,9 | 27 | 40,12 | 15 | 13,9 | 13 | 15,35 | 12 | 27,1 | 2 |
| Juli 9 | 5 9,50 | 13 | 57,2 | 19 | 6 15,19 | 11 | 53,2 | 23 | 6 40,27 | 18 | 12,6 | 12 | 8 15,47 | 14 | 27,3 | 2 |
| 19 | 9,63 | 16 | 55,3 | 18 | 15,30 | 15 | 50,9 | 22 | 40,45 | 22 | 11,4 | 12 | 15,61 | 17 | 27,5 | 1 |
| 29 | 9,79 | 19 | 53,5 | 17 | 15,45 | 19 | 48,7 | 21 | 40,67 | 26 | 10,2 | 11 | 15,78 | 20 | 27,6 | 0 |
| Aug. 8 | 9,98 | 21 | 51,8 | 14 | 15,64 | 21 | 46,6 | 19 | 40,93 | 28 | 9,1 | 10 | 15,98 | 23 | 27,6 | 0 |
| 18 | 10,19 | 24 | 50,4 | 12 | 15,85 | 24 | 44,7 | 15 | 41,21 | 31 | 8,1 | 10 | 16,21 | 25 | 27,6 | 1 |
| 28 | 10,43 | 26 | 49,2 | 8 | 16,09 | 26 | 43,2 | 12 | 41,52 | 33 | 7,1 | 10 | 16,46 | 27 | 27,5 | 3 |
| Sept. 7 | 10,69 | 27 | 48,4 | 5 | 16,35 | 29 | 42,0 | 7 | 41,85 | 35 | 6,1 | 9 | 16,73 | 28 | 27,2 | 4 |
| 17 | 10,96 | 29 | 47,9 | 1 | 16,64 | 29 | 41,3 | 2 | 42,20 | 37 | 5,2 | 8 | 17,01 | 29 | 26,8 | 5 |
| 27 | 11,25 | 29 | 47,8 | — 4 | 16,93 | 31 | 41,1 | — 3 | 42,57 | 39 | 4,4 | 7 | 17,30 | 31 | 26,3 | 6 |
| Oct. 7 | 11,54 | 30 | 48,2 | 9 | 17,24 | 32 | 41,4 | 8 | 42,96 | 38 | 3,7 | 6 | 17,61 | 32 | 25,7 | 8 |
| 17 | 11,84 | 30 | 49,1 | 12 | 17,56 | 31 | 42,2 | 13 | 43,34 | 39 | 3,1 | 5 | 17,93 | 32 | 24,9 | 9 |
| 27 | 12,14 | 30 | 50,3 | 16 | 17,87 | 30 | 43,5 | 17 | 43,73 | 39 | 2,6 | 3 | 18,25 | 31 | 24,0 | 9 |
| Nov. 6 | 12,44 | 28 | 51,9 | 20 | 18,17 | 29 | 45,2 | 22 | 44,12 | 37 | 2,3 | 1 | 18,56 | 31 | 23,1 | 10 |
| 16 | 12,72 | 26 | 53,9 | 22 | 18,46 | 28 | 47,4 | 25 | 44,49 | 35 | 2,2 | — 1 | 18,87 | 30 | 22,1 | 11 |
| 26 | 12,98 | 23 | 56,1 | 24 | 18,74 | 24 | 49,9 | 28 | 44,84 | 32 | 2,3 | 2 | 19,17 | 27 | 21,0 | 9 |
| Dec. 6 | 13,21 | 20 | 58,5 | 25 | 18,98 | 20 | 52,7 | 30 | 45,16 | 28 | 2,5 | 5 | 19,44 | 23 | 20,1 | 9 |
| 16 | 13,41 | 16 | 61,0 | 25 | 19,18 | 16 | 55,7 | 30 | 45,44 | 23 | 3,0 | 6 | 19,67 | 20 | 19,2 | 8 |
| 26 | 13,57 | 10 | 63,5 | 25 | 19,34 | 10 | 58,7 | 29 | 45,67 | 17 | 3,6 | 8 | 19,87 | 15 | 18,4 | 7 |
| 36 | 13,67 | | 66,0 | | 19,44 | | 61,6 | | 45,84 | | 4,4 | | 20,02 | | 17,7 | |
| Mittl. Ort | 8,58 | | 57,8 | | 14,61 | | 53,3 | | 38,42 | | 13,2 | | 13,89 | | 27,8 | |
| | 567) | | | | 568) | | | | 395) | | | | 114) | | | |

| 1898. | δ Geminorum. 3m,3. | | | | 19 Lyncis seq. 5m,1. | | | | ι Geminorum. 4m,0. | | | | Gr. 1308. 6m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 7h 14m | | 22° 10′ | | 7h 14m | | 55° 28′ | | 7h 19m | | 27° 59′ | | 7h 20m | | 68° 40′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 4,49 | 14 | 11,8 | 3 | 36,72 | 19 | 22,9 | 17 | 26,26 | 15 | 61,3 | 1 | 22,12 | 27 | 22,7 | 23 |
| 10 | 4,63 | 9 | 11,5 | 1 | 36,91 | 11 | 24,6 | 18 | 26,41 | 9 | 61,4 | 3 | 22,39 | 14 | 25,0 | 25 |
| 20 | 4,72 | 3 | 11,4 | 1 | 37,02 | 2 | 26,4 | 19 | 26,50 | 4 | 61,7 | 4 | 22,53 | 0 | 27,5 | 25 |
| 30 | 4,75 | 2 | 11,5 | 1 | 37,04 | 6 | 28,3 | 19 | 26,54 | 1 | 62,1 | 5 | 22,53 | 11 | 30,0 | 24 |
| Febr. 9 | 4,73 | 7 | 11,6 | 2 | 36,98 | 13 | 30,2 | 17 | 26,53 | 7 | 62,6 | 5 | 22,42 | 23 | 32,4 | 22 |
| 19 | 4,66 | 11 | 11,8 | 3 | 36,85 | 20 | 31,9 | 15 | 26,46 | 11 | 63,1 | 4 | 22,19 | 34 | 34,6 | 19 |
| März 1 | 4,55 | 14 | 12,1 | 3 | 36,65 | 25 | 33,4 | 12 | 26,35 | 15 | 63,5 | 5 | 21,85 | 41 | 36,5 | 15 |
| 11 | 4,41 | 17 | 12,4 | 2 | 36,40 | 29 | 34,6 | 8 | 26,20 | 17 | 64,0 | 4 | 21,44 | 47 | 38,0 | 11 |
| 21 | 4,24 | 17 | 12,6 | 2 | 36,11 | 31 | 35,4 | 5 | 26,03 | 18 | 64,4 | 3 | 20,97 | 51 | 39,1 | 6 |
| 31 | 4,07 | 17 | 12,8 | 1 | 35,80 | 31 | 35,9 | 1 | 25,85 | 19 | 64,7 | 2 | 20,46 | 51 | 39,7 | 1 |
| April 10 | 3,90 | 17 | 12,9 | 1 | 35,49 | 29 | 36,0 | 3 | 25,66 | 17 | 64,9 | 0 | 19,95 | 49 | 39,8 | 4 |
| 20 | 3,73 | 15 | 13,0 | 0 | 35,20 | 27 | 35,7 | 6 | 25,49 | 16 | 64,9 | 1 | 19,46 | 46 | 39,4 | 8 |
| 30 | 3,58 | 11 | 13,0 | 0 | 34,93 | 22 | 35,1 | 10 | 25,33 | 13 | 64,8 | 2 | 19,00 | 39 | 38,6 | 13 |
| Mai 10 | 3,47 | 9 | 13,0 | 1 | 34,71 | 17 | 34,1 | 13 | 25,20 | 9 | 64,6 | 2 | 18,61 | 32 | 37,3 | 16 |
| 20 | 3,38 | 5 | 12,9 | 1 | 34,54 | 12 | 32,8 | 15 | 25,11 | 5 | 64,4 | 4 | 18,29 | 24 | 35,7 | 20 |
| 30 | 3,33 | 1 | 12,8 | 2 | 34,42 | 5 | 31,3 | 18 | 25,06 | 2 | 64,0 | 4 | 18,05 | 14 | 33,7 | 23 |
| Juni 9 | 3,32 | 4 | 12,6 | 1 | 34,37 | 1 | 29,5 | 19 | 25,04 | 3 | 63,6 | 5 | 17,91 | 4 | 31,4 | 24 |
| 19 | 3,36 | 7 | 12,5 | 2 | 34,38 | 8 | 27,6 | 20 | 25,07 | 7 | 63,1 | 5 | 17,87 | 6 | 29,0 | 26 |
| 29 | 3,43 | 12 | 12,3 | 2 | 34,46 | 16 | 25,6 | 22 | 25,14 | 10 | 62,6 | 6 | 17,93 | 16 | 26,4 | 27 |
| Juli 9 | [8] 3,55 | 14 | 12,1 | 2 | [8] 34,62 | 21 | 23,4 | 21 | 25,24 | 16 | 62,0 | 6 | 18,09 | 29 | 23,7 | 29 |
| 19 | 3,69 | 18 | 11,9 | 2 | 34,83 | 26 | 21,3 | 20 | [10] 25,40 | 18 | 61,4 | 5 | [10] 18,38 | 35 | 20,8 | 26 |
| 29 | 3,87 | 21 | 11,7 | 3 | 35,09 | 31 | 19,3 | 19 | 25,58 | 21 | 60,9 | 7 | 18,73 | 43 | 18,2 | 25 |
| Aug. 8 | 4,08 | 23 | 11,4 | 3 | 35,40 | 36 | 17,4 | 18 | 25,79 | 24 | 60,2 | 6 | 19,16 | 51 | 15,7 | 23 |
| 18 | 4,31 | 26 | 11,1 | 4 | 35,76 | 39 | 15,6 | 17 | 26,03 | 26 | 59,6 | 6 | 19,67 | 57 | 13,4 | 22 |
| 28 | 4,57 | 27 | 10,7 | 4 | 36,15 | 43 | 13,9 | 15 | 26,29 | 28 | 59,0 | 8 | 20,24 | 63 | 11,2 | 19 |
| Sept. 7 | 4,84 | 29 | 10,3 | 6 | 36,58 | 46 | 12,4 | 14 | 26,57 | 30 | 58,2 | 7 | 20,87 | 68 | 9,3 | 16 |
| 17 | 5,13 | 31 | 9,7 | 6 | 37,04 | 48 | 11,0 | 11 | 26,87 | 32 | 57,5 | 8 | 21,55 | 72 | 7,7 | 14 |
| 27 | 5,44 | 32 | 9,1 | 7 | 37,52 | 50 | 9,9 | 8 | 27,19 | 34 | 56,7 | 8 | 22,27 | 75 | 6,3 | 10 |
| Oct. 7 | 5,76 | 33 | 8,4 | 8 | 38,02 | 51 | 9,1 | 6 | 27,53 | 34 | 55,9 | 8 | 23,02 | 76 | 5,3 | 6 |
| 17 | 6,09 | 33 | 7,6 | 8 | 38,53 | 51 | 8,5 | 4 | 27,87 | 35 | 55,1 | 7 | 23,78 | 77 | 4,7 | 2 |
| 27 | 6,42 | 32 | 6,8 | 8 | 39,04 | 51 | 8,1 | 0 | 28,22 | 34 | 54,4 | 8 | 24,55 | 75 | 4,5 | 2 |
| Nov. 6 | 6,74 | 32 | 6,0 | 9 | 39,55 | 49 | 8,1 | 3 | 28,56 | 34 | 53,6 | 7 | 25,30 | 73 | 4,7 | 6 |
| 16 | 7,06 | 31 | 5,1 | 7 | 40,04 | 46 | 8,4 | 6 | 28,90 | 32 | 52,9 | 6 | 26,03 | 69 | 5,3 | 11 |
| 26 | 7,37 | 28 | 4,4 | 7 | 40,50 | 42 | 9,0 | 9 | 29,22 | 30 | 52,3 | 4 | 26,72 | 62 | 6,4 | 14 |
| Dec. 6 | 7,65 | 24 | 3,7 | 6 | 40,92 | 37 | 9,9 | 12 | 29,52 | 26 | 51,9 | 3 | 27,34 | 53 | 7,8 | 17 |
| 16 | 7,89 | 21 | 3,1 | 5 | 41,29 | 30 | 11,1 | 15 | 29,78 | 22 | 51,6 | 2 | 27,87 | 43 | 9,5 | 21 |
| 26 | 8,10 | 17 | 2,6 | 3 | 41,59 | 23 | 12,6 | 17 | 30,00 | 17 | 51,4 | 1 | 28,30 | 32 | 11,6 | 22 |
| 36 | 8,27 | | 2,3 | | 41,82 | | 14,3 | | 30,17 | | 51,5 | | 28,62 | | 13,8 | |
| Mittl. Ort | 1,89 | | 12,7 | | 32,70 | | 24,6 | | 23,53 | | 62,8 | | 16,26 | | 25,1 | |
| | 115) | | | | 397) | | | | 117) | | | | 116) | | | |

| 1898. | β Canis min. 3m,0. AR. | | Decl. + | | ρ Geminorum. 4m,8. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7h 21m | | 8° 29′ | | 7h 22m | | 31° 59′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 39,55 | 13 | 40,9 | 11 | 35,86 | 16 | 12,7 | 4 |
| 10 | 39,68 | 9 | 39,8 | 10 | 36,02 | 10 | 13,1 | 5 |
| 20 | 39,77 | 3 | 38,8 | 8 | 36,12 | 5 | 13,6 | 6 |
| 30 | 39,80 — | 2 | 38,0 | 6 | 36,17 — | 2 | 14,2 | 7 |
| Febr. 9 | 39,78 | 6 | 37,4 | 5 | 36,15 | 7 | 14,9 | 7 |
| 19 | 39,72 | 10 | 36,9 | 3 | 36,08 | 11 | 15,6 | 7 |
| März 1 | 39,62 | 13 | 36,6 | 2 | 35,97 | 15 | 16,3 | 6 |
| 11 | 39,49 | 15 | 36,4 | 0 | 35,82 | 18 | 16,9 | 5 |
| 21 | 39,34 | 16 | 36,4 | 0 | 35,64 | 19 | 17,4 | 3 |
| 31 | 39,18 | 17 | 36,4 | 1 | 35,45 | 19 | 17,7 | 2 |
| April 10 | 39,01 | 15 | 36,5 | 2 | 35,26 | 18 | 17,9 | 1 |
| 20 | 38,86 | 14 | 36,7 | 3 | 35,08 | 16 | 18,0 — | 1 |
| 30 | 38,72 | 12 | 37,0 | 3 | 34,92 | 14 | 17,9 | 3 |
| Mai 10 | 38,60 | 9 | 37,3 | 4 | 34,78 | 10 | 17,6 | 4 |
| 20 | 38,51 | 4 | 37,7 | 4 | 34,68 | 6 | 17,2 | 6 |
| 30 | 38,47 | 2 | 38,1 | 5 | 34,62 | 2 | 16,6 | 6 |
| Juni 9 | 38,45 — | 2 | 38,6 | 6 | 34,60 — | 2 | 16,0 | 6 |
| 19 | 38,47 | 5 | 39,2 | 6 | 34,62 | 6 | 15,4 | 8 |
| 29 | 38,52 | 9 | 39,8 | 6 | 34,68 | 11 | 14,6 | 8 |
| Juli 9 | 38,61 | 14 | 40,4 | 6 | 34,79 | 16 | 13,8 | 8 |
| 19 | 10 38,75 | 16 | 41,0 | 6 | 10 34,95 | 18 | 13,0 | 9 |
| 29 | 38,91 | 18 | 41,6 | 4 | 35,13 | 22 | 12,1 | 8 |
| Aug. 8 | 39,09 | 21 | 42,0 | 4 | 35,35 | 25 | 11,3 | 8 |
| 18 | 39,30 | 23 | 42,4 | 1 | 35,60 | 27 | 10,5 | 9 |
| 28 | 39,53 | 25 | 42,5 | 0 | 35,87 | 29 | 9,6 | 8 |
| Sept. 7 | 39,78 | 27 | 42,5 | 1 | 36,16 | 31 | 8,8 | 9 |
| 17 | 40,05 | 28 | 42,4 | 4 | 36,47 | 33 | 7,9 | 8 |
| 27 | 40,33 | 30 | 42,0 | 7 | 36,80 | 35 | 7,1 | 9 |
| Oct. 7 | 40,63 | 30 | 41,3 | 8 | 37,15 | 35 | 6,2 | 8 |
| 17 | 40,93 | 31 | 40,5 | 10 | 37,50 | 36 | 5,4 | 8 |
| 27 | 41,24 | 31 | 39,5 | 12 | 37,86 | 36 | 4,6 | 6 |
| Nov. 6 | 41,55 | 30 | 38,3 | 13 | 38,22 | 35 | 4,0 | 6 |
| 16 | 41,85 | 28 | 37,0 | 14 | 38,57 | 34 | 3,4 | 4 |
| 26 | 42,13 | 27 | 35,6 | 14 | 38,91 | 31 | 3,0 | 3 |
| Dec. 6 | 42,40 | 24 | 34,2 | 14 | 39,22 | 27 | 2,7 | 1 |
| 16 | 42,64 | 19 | 32,8 | 13 | 39,49 | 23 | 2,6 — | 1 |
| 26 | 42,83 | 16 | 31,5 | 12 | 39,72 | 19 | 2,7 | 3 |
| 36 | 42,99 | | 30,3 | | 39,91 | | 3,0 | |
| Mittl. Ort | 37,17 | | 41,5 | | 33,03 | | 14,6 | |
| | 118) | | | | 398) | | | |

| 1898. | α Gemin. 2,3u.3m,3. AR. | | Decl. + | | 25 Monocerot. 5m,3. AR. | | Decl. — | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7h 28m | | 32° 6′ | | 7h 32m | | 3° 52′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 8,17 | 17 | 41,5 | 4 | 14,55 | 13 | 60,0 | 18 |
| 10 | 8,34 | 11 | 41,9 | 5 | 14,68 | 8 | 61,8 | 18 |
| 20 | 8,45 | 5 | 42,4 | 6 | 14,76 | 4 | 63,6 | 15 |
| 30 | 8,50 — | 1 | 43,0 | 7 | 14,80 — | 2 | 65,1 | 13 |
| Febr. 9 | 8,49 | 6 | 43,7 | 7 | 14,78 | 6 | 66,4 | 11 |
| 19 | 8,43 | 11 | 44,4 | 7 | 14,72 | 10 | 67,5 | 8 |
| März 1 | 8,32 | 15 | 45,1 | 7 | 14,62 | 13 | 68,3 | 6 |
| 11 | 8,17 | 17 | 45,8 | 5 | 14,49 | 15 | 68,9 | 4 |
| 21 | 8,00 | 19 | 46,3 | 4 | 14,34 | 17 | 69,3 | 2 |
| 31 | 7,81 | 19 | 46,7 | 2 | 14,17 | 17 | 69,5 | 0 |
| April 10 | 7,62 | 19 | 46,9 | 1 | 14,00 | 16 | 69,5 | 2 |
| 20 | 7,43 | 16 | 47,0 — | 1 | 13,84 | 15 | 69,3 | 4 |
| 30 | 7,27 | 14 | 46,9 | 3 | 13,69 | 12 | 68,9 | 6 |
| Mai 10 | 7,13 | 11 | 46,6 | 3 | 13,57 | 10 | 68,3 | 7 |
| 20 | 7,02 | 7 | 46,3 | 5 | 13,47 | 7 | 67,6 | 9 |
| 30 | 6,95 | 3 | 45,8 | 7 | 13,40 | 3 | 66,7 | 10 |
| Juni 9 | 6,92 — | 2 | 45,1 | 7 | 13,37 | 0 | 65,7 | 11 |
| 19 | 6,94 | 6 | 44,4 | 7 | 13,37 | 4 | 64,6 | 12 |
| 29 | 7,00 | 10 | 43,7 | 8 | 13,41 | 7 | 63,4 | 13 |
| Juli 9 | 7,10 | 15 | 42,9 | 9 | 13,48 | 12 | 62,1 | 14 |
| 19 | 12 7,25 | 17 | 42,0 | 9 | 13 13,60 | 14 | 60,7 | 11 |
| 29 | 7,42 | 21 | 41,1 | 8 | 13,74 | 16 | 59,6 | 11 |
| Aug. 8 | 7,63 | 24 | 40,3 | 9 | 13,90 | 20 | 58,5 | 9 |
| 18 | 7,87 | 26 | 39,4 | 9 | 14,10 | 21 | 57,6 | 7 |
| 28 | 8,13 | 29 | 38,5 | 9 | 14,31 | 24 | 56,9 | 5 |
| Sept. 7 | 8,42 | 31 | 37,6 | 10 | 14,55 | 26 | 56,4 | 2 |
| 17 | 8,73 | 33 | 36,6 | 9 | 14,81 | 28 | 56,2 — | 2 |
| 27 | 9,06 | 34 | 35,7 | 9 | 15,09 | 29 | 56,4 | 4 |
| Oct. 7 | 9,40 | 35 | 34,8 | 9 | 15,38 | 30 | 56,8 | 8 |
| 17 | 9,75 | 36 | 33,9 | 8 | 15,68 | 30 | 57,6 | 12 |
| 27 | 10,11 | 36 | 33,1 | 7 | 15,98 | 30 | 58,8 | 14 |
| Nov. 6 | 10,47 | 36 | 32,4 | 6 | 16,28 | 30 | 60,2 | 16 |
| 16 | 10,83 | 34 | 31,8 | 5 | 16,58 | 29 | 61,8 | 19 |
| 26 | 11,17 | 31 | 31,3 | 4 | 16,87 | 26 | 63,7 | 20 |
| Dec. 6 | 11,48 | 28 | 30,9 | 1 | 17,13 | 24 | 65,7 | 20 |
| 16 | 11,76 | 24 | 30,8 — | 1 | 17,37 | 20 | 67,7 | 20 |
| 26 | 12,00 | 19 | 30,9 | 2 | 17,57 | 15 | 69,7 | 20 |
| 36 | 12,19 | | 31,1 | | 17,72 | | 71,7 | |
| Mittl. Ort | 5,35 | | 43,9 | | 12,28 | | 59,9 | |
| | 119) | | | | 569) | | | |

| 1898. | α Canis min.*) $1^m$. | | | | 24 Lyncis. $5^m,1$. | | | | κ Geminorum. $3^m,6$. | | | | β Geminorum. $1^m,3$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $7^h\ 33^m$ | | $5^0\ 28'$ | | $7^h\ 34^m$ | | $58^0\ 56'$ | | $7^h\ 38^m$ | | $24^0\ 38'$ | | $7^h\ 39^m$ | | $28^0\ 16'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 60,16 | | 69,7 | | 27,06 | | 51,9 | | 20,04 | | 30,3 | | 7,21 | | 18,1 | |
| | | 14 | | 14 | | 24 | | 18 | | 16 | | 1 | | 17 | | 1 |
| 10 | 60,30 | | 68,3 | | 27,30 | | 53,7 | | 20,20 | | 30,2 | | 7,38 | | 18,2 | |
| | | 10 | | 12 | | 14 | | 20 | | 12 | | 0 | | 12 | | 2 |
| 20 | 60,40 | | 67,1 | | 27,44 | | 55,7 | | 20,32 | | 30,2 | | 7,50 | | 18,4 | |
| | | 4 | | 10 | | 6 | | 21 | | 6 | | 1 | | 6 | | 4 |
| 30 | 60,44 | — | 66,1 | | 27,50 | — | 57,8 | | 20,38 | | 30,3 | | 7,56 | | 18,8 | |
| | | 1 | | 9 | | 4 | | 21 | | 0 | | 3 | | 0 | | 5 |
| Febr. 9 | 60,43 | | 65,2 | | 27,46 | | 59,9 | | 20,38 | | 30,6 | | 7,56 | | 19,3 | |
| | | 6 | | 6 | | 12 | | 19 | | 5 | | 4 | | 5 | | 5 |
| 19 | 60,37 | | 64,6 | | 27,34 | | 61,8 | | 20,33 | | 31,0 | | 7,51 | | 19,8 | |
| | | 9 | | 5 | | 20 | | 17 | | 10 | | 4 | | 10 | | 6 |
| März 1 | 60,28 | | 64,1 | | 27,14 | | 63,5 | | 20,23 | | 31,4 | | 7,41 | | 20,4 | |
| | | 12 | | 3 | | 26 | | 15 | | 13 | | 4 | | 14 | | 6 |
| 11 | 60,16 | | 63,8 | | 26,88 | | 65,0 | | 20,10 | | 31,8 | | 7,27 | | 21,0 | |
| | | 15 | | 2 | | 31 | | 11 | | 15 | | 4 | | 16 | | 5 |
| 21 | 60,01 | | 63,6 | | 26,57 | | 66,1 | | 19,95 | | 32,2 | | 7,11 | | 21,5 | |
| | | 16 | | 1 | | 33 | | 7 | | 17 | | 3 | | 18 | | 4 |
| 31 | 59,85 | | 63,5 | — | 26,24 | | 66,8 | | 19,78 | | 32,5 | | 6,93 | | 21,9 | |
| | | 16 | | 1 | | 34 | | 4 | | 18 | | 3 | | 18 | | 2 |
| April 10 | 59,69 | | 63,6 | | 25,90 | | 67,2 | — | 19,60 | | 32,8 | | 6,75 | | 22,1 | |
| | | 16 | | 2 | | 34 | | 1 | | 17 | | 1 | | 18 | | 2 |
| 20 | 59,53 | | 63,8 | | 25,56 | | 67,1 | | 19,43 | | 32,9 | | 6,57 | | 22,3 | |
| | | 15 | | 2 | | 31 | | 5 | | 15 | | 1 | | 16 | | 0 |
| 30 | 59,38 | | 64,0 | | 25,25 | | 66,6 | | 19,28 | | 33,0 | | 6,41 | | 22,3 | |
| | | 12 | | 4 | | 27 | | 9 | | 13 | | 0 | | 14 | | 1 |
| Mai 10 | 59,26 | | 64,4 | | 24,98 | | 65,7 | | 19,15 | | 33,0 | | 6,27 | | 22,2 | |
| | | 9 | | 5 | | 22 | | 13 | | 11 | | 1 | | 11 | | 2 |
| 20 | 59,17 | | 64,9 | | 24,76 | | 64,4 | | 19,04 | | 32,9 | | 6,16 | | 22,0 | |
| | | 6 | | 5 | | 16 | | 15 | | 6 | | 2 | | 7 | | 3 |
| 30 | 59,11 | | 65,4 | | 24,60 | | 62,9 | | 18,98 | | 32,7 | | 6,09 | | 21,7 | |
| | | 3 | | 6 | | 9 | | 18 | | 3 | | 2 | | 3 | | 4 |
| Juni 9 | 59,08 | — | 66,0 | | 24,51 | | 61,1 | | 18,95 | — | 32,5 | | 6,06 | | 21,3 | |
| | | 1 | | 6 | | 3 | | 20 | | 1 | | 3 | | 0 | | 5 |
| 19 | 59,09 | | 66,6 | | 24,48 | — | 59,1 | | 18,96 | | 32,2 | | 6,06 | | 20,8 | |
| | | 4 | | 7 | | 4 | | 22 | | 4 | | 4 | | 5 | | 6 |
| 29 | 59,13 | | 67,3 | | 24,52 | | 56,9 | | 19,00 | | 31,8 | | 6,11 | | 20,2 | |
| | | 7 | | 7 | | 11 | | 22 | | 9 | | 4 | | 9 | | 6 |
| Juli 9 | 59,20 | | 68,0 | | 24,63 | | 54,7 | | 19,09 | | 31,4 | | 6,20 | | 19,6 | |
| | 13 | 12 | | 8 | 13 | 20 | | 25 | 14 | 13 | | 4 | 15 | 13 | | 7 |
| 19 | 59,32 | | 68,8 | | 24,83 | | 52,2 | | 19,22 | | 31,0 | | 6,33 | | 18,9 | |
| | | 14 | | 6 | | 24 | | 23 | | 16 | | 5 | | 16 | | 7 |
| 29 | 59,46 | | 69,4 | | 25,07 | | 49,9 | | 19,38 | | 30,5 | | 6,49 | | 18,2 | |
| | | 17 | | 6 | | 30 | | 22 | | 18 | | 5 | | 19 | | 7 |
| Aug. 8 | 59,63 | | 70,0 | | 25,37 | | 47,7 | | 19,56 | | 30,0 | | 6,68 | | 17,5 | |
| | | 20 | | 4 | | 35 | | 21 | | 22 | | 5 | | 22 | | 7 |
| 18 | 59,83 | | 70,4 | | 25,72 | | 45,6 | | 19,78 | | 29,5 | | 6,90 | | 16,8 | |
| | | 22 | | 2 | | 41 | | 20 | | 24 | | 7 | | 24 | | 8 |
| 28 | 60,05 | | 70,6 | | 26,13 | | 43,6 | | 20,02 | | 28,8 | | 7,14 | | 16,0 | |
| | | 24 | | 1 | | 44 | | 19 | | 26 | | 7 | | 27 | | 9 |
| Sept. 7 | 60,29 | | 70,7 | — | 26,57 | | 41,7 | | 20,28 | | 28,1 | | 7,41 | | 15,1 | |
| | | 26 | | 2 | | 48 | | 17 | | 29 | | 8 | | 29 | | 9 |
| 17 | 60,55 | | 70,5 | | 27,05 | | 40,0 | | 20,57 | | 27,3 | | 7,70 | | 14,2 | |
| | | 27 | | 4 | | 51 | | 14 | | 30 | | 8 | | 31 | | 9 |
| 27 | 60,82 | | 70,1 | | 27,56 | | 38,6 | | 20,87 | | 26,5 | | 8,01 | | 13,3 | |
| | | 29 | | 6 | | 53 | | 11 | | 32 | | 9 | | 33 | | 10 |
| Oct. 7 | 61,11 | | 69,5 | | 28,09 | | 37,5 | | 21,19 | | 25,6 | | 8,34 | | 12,3 | |
| | | 30 | | 9 | | 55 | | 9 | | 33 | | 9 | | 34 | | 9 |
| 17 | 61,41 | | 68,6 | | 28,64 | | 36,6 | | 21,52 | | 24,7 | | 8,68 | | 11,4 | |
| | | 31 | | 12 | | 55 | | 6 | | 33 | | 10 | | 35 | | 10 |
| 27 | 61,72 | | 67,4 | | 29,19 | | 36,0 | | 21,85 | | 23,7 | | 9,03 | | 10,4 | |
| | | 31 | | 13 | | 56 | | 2 | | 34 | | 10 | | 35 | | 9 |
| Nov. 6 | 62,03 | | 66,1 | | 29,75 | | 35,8 | — | 22,19 | | 22,7 | | 9,38 | | 9,5 | |
| | | 30 | | 15 | | 54 | | 1 | | 34 | | 10 | | 34 | | 8 |
| 16 | 62,33 | | 64,6 | | 30,29 | | 35,9 | | 22,53 | | 21,7 | | 9,72 | | 8,7 | |
| | | 29 | | 15 | | 52 | | 5 | | 32 | | 8 | | 33 | | 7 |
| 26 | 62,62 | | 63,1 | | 30,81 | | 36,4 | | 22,85 | | 20,9 | | 10,05 | | 8,0 | |
| | | 26 | | 17 | | 48 | | 9 | | 31 | | 7 | | 31 | | 6 |
| Dec. 6 | 62,88 | | 61,4 | | 31,29 | | 37,3 | | 23,16 | | 20,2 | | 10,36 | | 7,4 | |
| | | 24 | | 16 | | 42 | | 12 | | 27 | | 6 | | 28 | | 5 |
| 16 | 63,12 | | 59,8 | | 31,71 | | 38,5 | | 23,43 | | 19,6 | | 10,64 | | 6,9 | |
| | | 21 | | 15 | | 36 | | 15 | | 23 | | 5 | | 24 | | 2 |
| 26 | 63,33 | | 58,3 | | 32,07 | | 40,0 | | 23,66 | | 19,1 | | 10,88 | | 6,7 | |
| | | 16 | | 15 | | 27 | | 17 | | 19 | | 3 | | 19 | | 0 |
| 36 | 63,49 | | 56,8 | | 32,34 | | 41,7 | | 23,85 | | 18,8 | | 11,07 | | 6,7 | |
| Mittl. Ort | 57,83 | | 70,6 | | 22,74 | | 55,8 | | 17,41 | | 32,9 | | 4,50 | | 21,1 | |
| | 120) | | | | 399) | | | | 121) | | | | 122) | | | |

*) Die Angaben für α Canis min. beziehen sich hier auf den Ort des sichtbaren Sterns.

| 1898. | π Geminorum. $6^m,0$. AR. | | Decl. + | | Gr. 1374. $5^m,4$ AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $7^h\ 40^m$ | | 33° 39' | | $7^h\ 47^m$ | | 74° 11' | |
| | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 58,74 | 19 | 54,4 | 4 | 66,61 | 42 | 19,4 | 25 |
| 10 | 58,93 | 12 | 54,8 | 6 | 67,03 | 25 | 21,9 | 26 |
| 20 | 59,05 | 6 | 55,4 | 7 | 67,28 | 8 | 24,5 | 27 |
| 30 | 59,11 | 1 | 56,1 | 8 | 67,36 | — 10 | 27,2 | 27 |
| Febr. 9 | 59,12 | — 6 | 56,9 | 8 | 67,26 | 25 | 29,9 | 25 |
| 19 | 59,06 | 10 | 57,7 | 8 | 67,01 | 39 | 32,4 | 22 |
| März 1 | 58,96 | 14 | 58,5 | 8 | 66,62 | 51 | 34,6 | 19 |
| 11 | 58,82 | 17 | 59,3 | 6 | 66,11 | 61 | 36,5 | 15 |
| 21 | 58,65 | 19 | 59,9 | 5 | 65,50 | 66 | 38,0 | 10 |
| 31 | 58,46 | 19 | 60,4 | 3 | 64,84 | 70 | 39,0 | 5 |
| April 10 | 58,27 | 19 | 60,7 | 2 | 64,14 | 69 | 39,5 | — 1 |
| 20 | 58,08 | 17 | 60,9 | — 1 | 63,45 | 66 | 39,4 | 6 |
| 30 | 57,91 | 15 | 60,8 | 2 | 62,79 | 60 | 38,8 | 11 |
| Mai 10 | 57,76 | 12 | 60,6 | 4 | 62,19 | 52 | 37,7 | 15 |
| 20 | 57,64 | 8 | 60,2 | 5 | 61,67 | 42 | 36,2 | 20 |
| 30 | 57,56 | 3 | 59,7 | 7 | 61,25 | 30 | 34,2 | 23 |
| Juni 9 | 57,53 | 0 | 59,0 | 7 | 60,95 | 17 | 31,9 | 25 |
| 19 | 57,53 | 4 | 58,3 | 9 | 60,78 | 5 | 29,4 | 28 |
| 29 | 57,57 | 9 | 57,4 | 9 | 60,73 | — 8 | 26,6 | 29 |
| Juli 9 | 57,66 | 14 | 56,5 | 10 | 60,81 | 23 | 23,7 | 32 |
| 19 | (15) 57,80 | 17 | 55,5 | 10 | (17) 61,04 | 34 | 20,5 | 29 |
| 29 | 57,97 | 20 | 54,5 | 10 | 61,38 | 46 | 17,6 | 29 |
| Aug. 8 | 58,17 | 23 | 53,5 | 11 | 61,84 | 57 | 14,7 | 28 |
| 18 | 58,40 | 25 | 52,4 | 10 | 62,41 | 67 | 11,9 | 26 |
| 28 | 58,65 | 29 | 51,4 | 11 | 63,08 | 75 | 9,3 | 23 |
| Sept. 7 | 58,94 | 30 | 50,3 | 11 | 63,83 | 83 | 7,0 | 21 |
| 17 | 59,24 | 33 | 49,2 | 10 | 64,66 | 89 | 4,9 | 18 |
| 27 | 59,57 | 34 | 48,2 | 11 | 65,55 | 94 | 3,1 | 14 |
| Oct. 7 | 59,91 | 36 | 47,1 | 10 | 66,49 | 98 | 1,7 | 10 |
| 17 | 60,27 | 36 | 46,1 | 9 | 67,47 | 100 | 0.7 | 5 |
| 27 | 60,63 | 37 | 45,2 | 8 | 68,47 | 99 | 0,2 | 2 |
| Nov. 6 | 61,00 | 37 | 44,4 | 7 | 69,46 | 97 | 0,0 | — 4 |
| 16 | 61,37 | 35 | 43,7 | 5 | 70,43 | 92 | 0,4 | 8 |
| 26 | 61,72 | 33 | 43,2 | 4 | 71,35 | 85 | 1,2 | 12 |
| Dec. 6 | 62,05 | 29 | 42,8 | 1 | 72,20 | 75 | 2,4 | 17 |
| 16 | 62,34 | 26 | 42,7 | 0 | 72,95 | 63 | 4,1 | 20 |
| 26 | 62,60 | 20 | 42,7 | 3 | 73,58 | 48 | 6,1 | 24 |
| 36 | 62,80 | | 43,0 | | 74,06 | | 8,5 | |
| Mittl. Ort | 55,89 | | 57,8 | | 59,18 | | 25,0 | |
| | 400) | | | | 401) | | | |

| 1898. | χ Geminorum. $5^m,0$. AR. | | Decl. + | | 27 Lyncis. $4^m,6$. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $7^h\ 57^m$ | | 28° 4' | | $8^h\ 0^m$ | | 51° 47' | |
| | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 17,94 | 19 | 44,9 | 1 | 50,72 | 25 | 56,1 | 14 |
| 10 | 18,13 | 14 | 44,8 | — 2 | 50,97 | 17 | 57,5 | 16 |
| 20 | 18,27 | 7 | 45,0 | 4 | 51,14 | 10 | 59,1 | 17 |
| 30 | 18,34 | 2 | 45,4 | 4 | 51,24 | 2 | 60,8 | 17 |
| Febr. 9 | 18,36 | — 3 | 45,8 | 6 | 51,26 | — 6 | 62,5 | 18 |
| 19 | 18,33 | 8 | 46,4 | 7 | 51,20 | 13 | 64,3 | 17 |
| März 1 | 18,25 | 12 | 47,1 | 6 | 51,07 | 18 | 66,0 | 15 |
| 11 | 18,13 | 15 | 47,7 | 5 | 50,89 | 23 | 67,5 | 12 |
| 21 | 17,98 | 17 | 48,2 | 5 | 50,66 | 26 | 68,7 | 9 |
| 31 | 17,81 | 18 | 48,7 | 4 | 50,40 | 27 | 69,6 | 7 |
| April 10 | 17,63 | 18 | 49,1 | 3 | 50,13 | 27 | 70,3 | 2 |
| 20 | 17,45 | 16 | 49,4 | 1 | 49,86 | 26 | 70,5 | — 1 |
| 30 | 17,29 | 14 | 49,5 | 0 | 49,60 | 23 | 70,4 | 5 |
| Mai 10 | 17,15 | 12 | 49,5 | 1 | 49,37 | 20 | 69,9 | 8 |
| 20 | 17,03 | 8 | 49,4 | 3 | 49,17 | 14 | 69,1 | 11 |
| 30 | 16,95 | 5 | 49,1 | 4 | 49,03 | 10 | 68,0 | 14 |
| Juni 9 | 16,90 | 1 | 48,7 | 4 | 48,93 | 5 | 66,6 | 16 |
| 19 | 16,89 | — 3 | 48,3 | 6 | 48,88 | — 1 | 65,0 | 17 |
| 29 | 16,92 | 7 | 47,7 | 6 | 48,89 | 6 | 63,3 | 19 |
| Juli 9 | 16,99 | 11 | 47,1 | 6 | 48,95 | 12 | 61,4 | 20 |
| 19 | (19) 17,10 | 15 | 46,5 | 7 | (20) 49,07 | 19 | 59,4 | 22 |
| 29 | 17,25 | 17 | 45,8 | 8 | 49,26 | 22 | 57,2 | 21 |
| Aug. 8 | 17,42 | 20 | 45,0 | 9 | 49,48 | 27 | 55,1 | 21 |
| 18 | 17,62 | 23 | 44,1 | 9 | 49,75 | 31 | 53,0 | 19 |
| 28 | 17,85 | 26 | 43,2 | 9 | 50,06 | 34 | 51,1 | 19 |
| Sept. 7 | 18,11 | 28 | 42,3 | 10 | 50,40 | 38 | 49,2 | 18 |
| 17 | 18,39 | 30 | 41,3 | 11 | 50,78 | 41 | 47,4 | 16 |
| 27 | 18,69 | 32 | 40,2 | 11 | 51,19 | 44 | 45,8 | 15 |
| Oct. 7 | 19,01 | 33 | 39,1 | 11 | 51,63 | 45 | 44,3 | 13 |
| 17 | 19,34 | 35 | 38,0 | 11 | 52,08 | 48 | 43,0 | 10 |
| 27 | 19,69 | 35 | 36,9 | 11 | 52,56 | 47 | 42,0 | 7 |
| Nov. 6 | 20,04 | 35 | 35,8 | 10 | 53,03 | 47 | 41,3 | 4 |
| 16 | 20,39 | 34 | 34,8 | 9 | 53,50 | 47 | 40,9 | 1 |
| 26 | 20,73 | 32 | 33,9 | 7 | 53,97 | 43 | 40,8 | — 3 |
| Dec. 6 | 21,05 | 29 | 33,2 | 6 | 54,40 | 39 | 41,1 | 6 |
| 16 | 21,34 | 26 | 32,6 | 4 | 54,79 | 35 | 41,7 | 9 |
| 26 | 21,60 | 22 | 32,2 | 1 | 55,14 | 28 | 42,6 | 12 |
| 36 | 21,82 | | 32,1 | | 55,42 | | 43,8 | |
| Mittl. Ort | 15,27 | | 49,1 | | 47,08 | | 62,5 | |
| | 404) | | | | 405) | | | |

| 1898. | ι Navis. $3^m,0$. | | | | Br. 1147. $5^m,1$. | | | | 20 Navis. $6^m,0$. | | | | β Cancri. $3^m,6$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. – | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. – | | AR. | | Decl. + | |
| | $8^h\ 3^m$ | | $24^\circ\ 0'$ | | $8^h\ 6^m$ | | $76^\circ\ 3'$ | | $8^h\ 8^m$ | | $15^\circ\ 28'$ | | $8^h\ 10^m$ | | $9^\circ\ 29'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 14,09 | 15 | 35,6 | 30 | 52,00 | 53 | 57,4 | 24 | 40,80 | 16 | 51,8 | 26 | 61,34 | 18 | 56,5 | 12 |
| 10 | 14,24 | 11 | 38,6 | 28 | 52,53 | 33 | 59,8 | 27 | 40,96 | 11 | 54,4 | 25 | 61,52 | 13 | 55,3 | 10 |
| 20 | 14,35 | 5 | 41,4 | 27 | 52,86 | 15 | 62,5 | 28 | 41,07 | 6 | 56,9 | 23 | 61,65 | 8 | 54,3 | 8 |
| 30 | 14,40 | 0 | 44,1 | 24 | 53,01 | 4 | 65,3 | 28 | 41,13 | 1 | 59,2 | 20 | 61,73 | 3 | 53,5 | 7 |
| Febr. 9 | 14,40 | 5 | 46,5 | 22 | 52,97 | 23 | 68,1 | 26 | 41,14 | 4 | 61,2 | 18 | 61,76 | 1 | 52,8 | 4 |
| 19 | 14,35 | 9 | 48,7 | 18 | 52,74 | 40 | 70,7 | 24 | 41,10 | 8 | 63,0 | 15 | 61,75 | 7 | 52,4 | 3 |
| März 1 | 14,26 | 13 | 50,5 | 15 | 52,34 | 54 | 73,1 | 21 | 41,02 | 11 | 64,5 | 12 | 61,68 | 10 | 52,1 | 1 |
| 11 | 14,13 | 16 | 52,0 | 12 | 51,80 | 65 | 75,2 | 17 | 40,91 | 14 | 65,7 | 9 | 61,58 | 13 | 52,0 | 0 |
| 21 | 13,97 | 18 | 53,2 | 8 | 51,15 | 73 | 76,9 | 13 | 40,77 | 16 | 66,6 | 6 | 61,45 | 14 | 52,0 | 1 |
| 31 | 13,79 | 19 | 54,0 | 4 | 50,42 | 79 | 78,2 | 7 | 40,61 | 17 | 67,2 | 3 | 61,31 | 16 | 52,1 | 1 |
| April 10 | 13,60 | 19 | 54,4 | 0 | 49,63 | 79 | 78,9 | 1 | 40,44 | 17 | 67,5 | 0 | 61,15 | 15 | 52,2 | 2 |
| 20 | 13,41 | 18 | 54,4 | 3 | 48,84 | 77 | 79,0 | 3 | 40,27 | 16 | 67,5 | 3 | 61,00 | 14 | 52,4 | 3 |
| 30 | 13,23 | 17 | 54,1 | 6 | 48,07 | 72 | 78,7 | 9 | 40,11 | 15 | 67,2 | 6 | 60,86 | 13 | 52,7 | 3 |
| Mai 10 | 13,06 | 14 | 53,5 | 10 | 47,35 | 63 | 77,8 | 14 | 39,96 | 12 | 66,6 | 8 | 60,73 | 11 | 53,0 | 4 |
| 20 | 12,92 | 11 | 52,5 | 13 | 46,72 | 54 | 76,4 | 19 | 39,84 | 10 | 65,8 | 11 | 60,62 | 8 | 53,4 | 4 |
| 30 | 12,81 | 8 | 51,2 | 15 | 46,18 | 42 | 74,5 | 22 | 39,74 | 6 | 64,7 | 13 | 60,54 | 5 | 53,8 | 4 |
| Juni 9 | 12,73 | 5 | 49,7 | 18 | 45,76 | 28 | 72,3 | 25 | 39,68 | 4 | 63,4 | 14 | 60,49 | 2 | 54,2 | 5 |
| 19 | 12,68 | 1 | 47,9 | 19 | 45,48 | 14 | 69,8 | 27 | 39,64 | 0 | 62,0 | 16 | 60,47 | 1 | 54,7 | 4 |
| 29 | 12,67 | 2 | 46,0 | 21 | 45,34 | 1 | 67,1 | 29 | 39,64 | 3 | 60,4 | 17 | 60,48 | 5 | 55,1 | 4 |
| Juli 9 | 12,69 | 6 | 43,9 | 21 | 45,35 | 14 | 64,2 | 31 | 39,67 | 6 | 58,7 | 17 | 60,53 | 8 | 55,5 | 4 |
| 19 | 12,75 | 11 | 41,8 | 23 | 45,49 | 32 | 61,1 | 34 | 39,73 | 10 | 57,0 | 19 | 60,61 | 12 | 55,9 | 4 |
| 29 | 21 12,86 | 13 | 39,5 | 20 | 21 45,81 | 43 | 57,7 | 31 | 22 39,83 | 13 | 55,1 | 16 | 22 60,73 | 13 | 56,3 | 3 |
| Aug. 8 | 12,99 | 17 | 37,5 | 18 | 46,24 | 56 | 54,6 | 29 | 39,96 | 15 | 53,5 | 14 | 60,86 | 17 | 56,6 | 1 |
| 18 | 13,16 | 19 | 35,7 | 16 | 46,80 | 68 | 51,7 | 28 | 40,11 | 19 | 52,1 | 12 | 61,03 | 19 | 56,7 | 0 |
| 28 | 13,35 | 23 | 34,1 | 13 | 47,48 | 79 | 48,9 | 26 | 40,30 | 21 | 50,9 | 9 | 61,22 | 22 | 56,7 | 2 |
| Sept. 7 | 13,58 | 25 | 32,8 | 8 | 48,27 | 88 | 46,3 | 24 | 40,51 | 24 | 50,0 | 6 | 61,44 | 24 | 56,5 | 4 |
| 17 | 13,83 | 26 | 32,0 | 5 | 49,15 | 96 | 43,9 | 20 | 40,75 | 25 | 49,4 | 3 | 61,68 | 26 | 56,1 | 6 |
| 27 | 14,09 | 29 | 31,5 | 0 | 50,11 | 102 | 41,9 | 17 | 41,00 | 28 | 49,1 | 3 | 61,94 | 28 | 55,5 | 8 |
| Oct. 7 | 14,38 | 31 | 31,5 | 5 | 51,13 | 108 | 40,2 | 13 | 41,28 | 30 | 49,4 | 6 | 62,22 | 30 | 54,7 | 10 |
| 17 | 14,69 | 31 | 32,0 | 11 | 52,21 | 111 | 38,9 | 9 | 41,58 | 31 | 50,0 | 11 | 62,52 | 31 | 53,7 | 12 |
| 27 | 15,00 | 31 | 33,1 | 15 | 53,32 | 112 | 38,0 | 4 | 41,89 | 31 | 51,1 | 14 | 62,83 | 32 | 52,5 | 14 |
| Nov. 6 | 15,31 | 32 | 34,6 | 19 | 54,44 | 110 | 37,6 | 1 | 42,20 | 31 | 52,5 | 19 | 63,15 | 31 | 51,1 | 15 |
| 16 | 15,63 | 30 | 36,5 | 23 | 55,54 | 105 | 37,7 | 6 | 42,51 | 31 | 54,4 | 21 | 63,46 | 32 | 49,6 | 16 |
| 26 | 15,93 | 28 | 38,8 | 26 | 56,59 | 99 | 38,3 | 11 | 42,82 | 28 | 56,5 | 24 | 63,78 | 30 | 48,0 | 15 |
| Dec. 6 | 16,21 | 26 | 41,4 | 28 | 57,58 | 88 | 39,4 | 15 | 43,10 | 26 | 58,9 | 25 | 64,08 | 27 | 46,5 | 15 |
| 16 | 16,47 | 22 | 44,2 | 30 | 58,46 | 75 | 40,9 | 20 | 43,36 | 23 | 61,4 | 26 | 64,35 | 24 | 45,0 | 15 |
| 26 | 16,69 | 17 | 47,2 | 29 | 59,21 | 60 | 42,9 | 23 | 43,59 | 18 | 64,0 | 26 | 64,59 | 20 | 43,5 | 13 |
| 36 | 16,86 | | 50,1 | | 59,81 | | 45,2 | | 43,77 | | 66,6 | | 64,79 | | 42,2 | |
| Mittl. Ort | 11,98 | | 37,3 | | 43,83 | | 65,1 | | 38,67 | | 52,4 | | 59,03 | | 59,5 | |
| | 570) | | | | 406) | | | | 571) | | | | 123) | | | |

| 1898. | 31 Lyncis. 5m,0. AR. | | Decl. + | | Br. 1197. 3m,6. AR. | | Decl. − | | o Ursae maj. 3m,3. AR. | | Decl. + | | Gr. 1450. 6m,4. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8h 15m | | 43° 30′ | | 8h 20m | | 3° 34′ | | 8h 21m | | 61° 3′ | | 8h 26m | | 38° 21′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 54,47 | 24 | 47,7 | 8 | 35,96 | 18 | 26,3 | 20 | 51,89 | 33 | 23,7 | 17 | 19,98 | 24 | 49,3 | 5 |
| 10 | 54,71 | 18 | 48,5 | 10 | 36,14 | 14 | 28,3 | 18 | 52,22 | 25 | 25,4 | 20 | 20,22 | 18 | 49,8 | 7 |
| 20 | 54,89 | 11 | 49,5 | 12 | 36,28 | 8 | 30,1 | 17 | 52,47 | 14 | 27,4 | 22 | 20,40 | 12 | 50,5 | 9 |
| 30 | 55,00 | 4 | 50,7 | 14 | 36,36 | 3 | 31,8 | 14 | 52,61 | 4 | 29,6 | 22 | 20,52 | 6 | 51,4 | 10 |
| Febr. 9 | 55,04 | 2 | 52,1 | 14 | 36,39 | 2 | 33,2 | 12 | 52,65 | 5 | 31,8 | 22 | 20,58 | 1 | 52,4 | 12 |
| 19 | 55,02 | 9 | 53,5 | 14 | 36,37 | 5 | 34,4 | 10 | 52,60 | 14 | 34,0 | 21 | 20,57 | 7 | 53,6 | 12 |
| März 1 | 54,93 | 14 | 54,9 | 13 | 36,32 | 10 | 35,4 | 7 | 52,46 | 22 | 36,1 | 19 | 20,50 | 11 | 54,8 | 12 |
| 11 | 54,79 | 18 | 56,2 | 11 | 36,22 | 13 | 36,1 | 5 | 52,24 | 28 | 38,0 | 16 | 20,39 | 16 | 56,0 | 10 |
| 21 | 54,61 | 20 | 57,3 | 10 | 36,09 | 14 | 36,6 | 3 | 51,96 | 33 | 39,6 | 13 | 20,23 | 18 | 57,0 | 9 |
| 31 | 54,41 | 22 | 58,3 | 7 | 35,95 | 15 | 36,9 | 1 | 51,63 | 35 | 40,9 | 8 | 20,05 | 19 | 57,9 | 7 |
| April 10 | 54,19 | 22 | 59,0 | 4 | 35,80 | 16 | 37,0 | 1 | 51,28 | 36 | 41,7 | 5 | 19,86 | 20 | 58,6 | 5 |
| 20 | 53,97 | 22 | 59,4 | 1 | 35,64 | 14 | 36,9 | 3 | 50,92 | 36 | 42,2 | 0 | 19,66 | 20 | 59,1 | 2 |
| 30 | 53,75 | 19 | 59,5 | 2 | 35,50 | 14 | 36,6 | 5 | 50,56 | 33 | 42,2 | 5 | 19,46 | 18 | 59,3 | 0 |
| Mai 10 | 53,56 | 16 | 59,3 | 4 | 35,36 | 11 | 36,1 | 6 | 50,23 | 28 | 41,7 | 8 | 19,28 | 15 | 59,3 | 2 |
| 20 | 53,40 | 13 | 58,9 | 8 | 35,25 | 9 | 35,5 | 7 | 49,95 | 24 | 40,9 | 13 | 19,13 | 12 | 59,1 | 5 |
| 30 | 53,27 | 9 | 58,1 | 9 | 35,16 | 6 | 34,8 | 9 | 49,71 | 18 | 39,6 | 15 | 19,01 | 8 | 58,6 | 7 |
| Juni 9 | 53,18 | 4 | 57,2 | 12 | 35,10 | 3 | 33,9 | 10 | 49,53 | 12 | 38,1 | 19 | 18,93 | 5 | 57,9 | 9 |
| 19 | 53,14 | 0 | 56,0 | 13 | 35,07 | 0 | 32,9 | 10 | 49,41 | 5 | 36,2 | 21 | 18,88 | 0 | 57,0 | 10 |
| 29 | 53,14 | 4 | 54,7 | 15 | 35,07 | 3 | 31,9 | 11 | 49,36 | 2 | 34,1 | 23 | 18,88 | 3 | 56,0 | 12 |
| Juli 9 | 53,18 | 10 | 53,2 | 15 | 35,10 | 6 | 30,8 | 11 | 49,38 | 8 | 31,8 | 25 | 18,91 | 8 | 54,8 | 13 |
| 19 | 53,28 | 14 | 51,7 | 19 | 35,16 | 10 | 29,7 | 12 | 49,46 | 17 | 29,3 | 28 | 18,99 | 12 | 53,5 | 15 |
| 29 | 24 53,42 | 18 | 49,8 | 17 | 25 35,26 | 12 | 28,5 | 9 | 25 49,63 | 22 | 26,5 | 26 | 26 19,11 | 16 | 52,0 | 15 |
| Aug. 8 | 53,60 | 22 | 48,1 | 17 | 35,38 | 14 | 27,6 | 8 | 49,85 | 28 | 23,9 | 25 | 19,27 | 19 | 50,5 | 16 |
| 18 | 53,82 | 25 | 46,4 | 18 | 35,52 | 18 | 26,8 | 7 | 50,13 | 34 | 21,4 | 25 | 19,46 | 22 | 48,9 | 16 |
| 28 | 54,07 | 28 | 44,6 | 17 | 35,70 | 20 | 26,1 | 3 | 50,47 | 40 | 18,9 | 24 | 19,68 | 25 | 47,3 | 16 |
| Sept. 7 | 54,35 | 32 | 42,9 | 17 | 35,90 | 23 | 25,8 | 2 | 50,87 | 44 | 16,5 | 23 | 19,93 | 29 | 45,7 | 16 |
| 17 | 54,67 | 34 | 41,2 | 16 | 36,13 | 25 | 25,6 | 2 | 51,31 | 48 | 14,2 | 20 | 20,22 | 31 | 44,1 | 15 |
| 27 | 55,01 | 37 | 39,6 | 15 | 36,38 | 27 | 25,8 | 5 | 51,79 | 52 | 12,2 | 18 | 20,53 | 33 | 42,6 | 16 |
| Oct. 7 | 55,38 | 39 | 38,1 | 14 | 36,65 | 29 | 26,3 | 8 | 52,31 | 55 | 10,4 | 16 | 20,86 | 36 | 41,0 | 15 |
| 17 | 55,77 | 41 | 36,7 | 12 | 36,94 | 30 | 27,1 | 12 | 52,86 | 58 | 8,8 | 13 | 21,22 | 38 | 39,5 | 13 |
| 27 | 56,18 | 42 | 35,5 | 11 | 37,24 | 31 | 28,3 | 14 | 53,44 | 59 | 7,5 | 8 | 21,60 | 39 | 38,2 | 12 |
| Nov. 6 | 56,60 | 41 | 34,4 | 9 | 37,55 | 31 | 29,7 | 17 | 54,03 | 59 | 6,7 | 5 | 21,99 | 39 | 37,0 | 11 |
| 16 | 57,01 | 41 | 33,5 | 5 | 37,86 | 31 | 31,4 | 19 | 54,62 | 58 | 6,2 | 1 | 22,38 | 39 | 35,9 | 8 |
| 26 | 57,42 | 39 | 33,0 | 3 | 38,17 | 30 | 33,3 | 20 | 55,20 | 55 | 6,1 | 4 | 22,77 | 37 | 35,1 | 6 |
| Dec. 6 | 57,81 | 36 | 32,7 | 1 | 38,47 | 26 | 35,3 | 21 | 55,75 | 50 | 6,5 | 8 | 23,14 | 35 | 34,5 | 2 |
| 16 | 58,17 | 33 | 32,8 | 4 | 38,73 | 24 | 37,4 | 22 | 56,25 | 45 | 7,3 | 12 | 23,49 | 31 | 34,3 | 0 |
| 26 | 58,50 | 26 | 33,2 | 6 | 38,97 | 20 | 39,6 | 20 | 56,70 | 37 | 8,5 | 15 | 23,80 | 26 | 34,3 | 3 |
| 36 | 58,76 | | 33,8 | | 39,17 | | 41,6 | | 57,07 | | 10,0 | | 24,06 | | 34,6 | |
| Mittl. Ort | 51,33 | | 54,8 | | 33,80 | | 24,9 | | 47,52 | | 32,7 | | 17,09 | | 56,8 | |
| | 407) | | | | 124) | | | | 125) | | | | 408) | | | |

| 1898. | η Cancri. 5m,8. | | | | δ Cancri. 4m,0. | | | | ι Cancri. 4m,1. | | | | ζ Hydrae. 3m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $8^h\ 26^m$ | | 20° 46′ | | $8^h\ 38^m$ | | 18° 31′ | | $8^h\ 40^m$ | | 29° 7′ | | $8^h\ 50^m$ | | 6° 19′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 51,11 | 21 | 70,2 | 6 | 55,70 | 21 | 39,5 | 8 | 34,15 | 24 | 51,7 | 2 | 2,32 | 21 | 57,3 | 15 |
| 10 | 51,32 | 16 | 69,6 | 4 | 55,91 | 17 | 38,7 | 6 | 34,39 | 18 | 51,5 | — 1 | 2,53 | 17 | 55,8 | 13 |
| 20 | 51,48 | 11 | 69,2 | 2 | 56,08 | 12 | 38,1 | 3 | 34,57 | 12 | 51,6 | 4 | 2,70 | 11 | 54,5 | 12 |
| 30 | 51,59 | 5 | 69,0 | — 1 | 56,20 | 6 | 37,8 | 1 | 34,69 | 7 | 52,0 | 5 | 2,81 | 7 | 53,3 | 9 |
| Febr. 9 | 51,64 | — 1 | 69,1 | 1 | 56,26 | 1 | 37,7 | 0 | 34,76 | 2 | 52,5 | 6 | 2,88 | 2 | 52,4 | 7 |
| 19 | 51,63 | 5 | 69,2 | 3 | 56,27 | — 4 | 37,7 | 2 | 34,78 | — 4 | 53,1 | 8 | 2,90 | — 3 | 51,7 | 4 |
| März 1 | 51,58 | 9 | 69,5 | 4 | 56,23 | 8 | 37,9 | 3 | 34,74 | 9 | 53,9 | 8 | 2,87 | 7 | 51,3 | 3 |
| 11 | 51,49 | 12 | 69,9 | 5 | 56,15 | 11 | 38,2 | 4 | 34,65 | 13 | 54,7 | 8 | 2,80 | 10 | 51,0 | 1 |
| 21 | 51,37 | 14 | 70,4 | 4 | 56,04 | 14 | 38,6 | 4 | 34,52 | 15 | 55,5 | 8 | 2,70 | 13 | 50,9 | 0 |
| 31 | 51,23 | 16 | 70,8 | 4 | 55,90 | 15 | 39,0 | 4 | 34,37 | 16 | 56,3 | 6 | 2,57 | 14 | 50,9 | 1 |
| April 10 | 51,07 | 17 | 71,2 | 4 | 55,75 | 16 | 39,4 | 4 | 34,21 | 17 | 56,9 | 5 | 2,43 | 14 | 51,0 | 3 |
| 20 | 50,90 | 15 | 71,6 | 3 | 55,59 | 15 | 39,8 | 3 | 34,04 | 17 | 57,4 | 4 | 2,29 | 15 | 51,3 | 3 |
| 30 | 50,75 | 14 | 71,9 | 3 | 55,44 | 14 | 40,1 | 3 | 33,87 | 16 | 57,8 | 2 | 2,14 | 13 | 51,6 | 4 |
| Mai 10 | 50,61 | 12 | 72,2 | 1 | 55,30 | 12 | 40,4 | 3 | 33,71 | 13 | 58,0 | 1 | 2,01 | 11 | 52,0 | 4 |
| 20 | 50,49 | 9 | 72,3 | 1 | 55,18 | 9 | 40,7 | 1 | 33,58 | 11 | 58,1 | — 1 | 1,90 | 10 | 52,4 | 5 |
| 30 | 50,40 | 6 | 72,4 | 0 | 55,09 | 7 | 40,8 | 1 | 33,47 | 8 | 58,0 | 3 | 1,80 | 7 | 52,9 | 5 |
| Juni 9 | 50,34 | 3 | 72,4 | 1 | 55,02 | 4 | 40,9 | 1 | 33,39 | 5 | 57,7 | 5 | 1,73 | 5 | 53,4 | 5 |
| 19 | 50,31 | 0 | 72,3 | 1 | 54,98 | 1 | 41,0 | 0 | 33,34 | 1 | 57,2 | 5 | 1,68 | 2 | 53,9 | 6 |
| 29 | 50,31 | 3 | 72,2 | 2 | 54,97 | — 3 | 41,0 | 1 | 33,33 | — 2 | 56,7 | 6 | 1,66 | — 1 | 54,5 | 5 |
| Juli 9 | 50,34 | 7 | 72,0 | 3 | 55,00 | 5 | 40,9 | 2 | 33,35 | 6 | 56,1 | 8 | 1,67 | 4 | 55,0 | 5 |
| 19 | 50,41 | 11 | 71,7 | 4 | 55,05 | 9 | 40,7 | 3 | 33,41 | 9 | 55,3 | 9 | 1,71 | 7 | 55,5 | 4 |
| 29 | [26] 50,52 | 14 | 71,3 | 5 | 55,14 | 13 | 40,4 | 4 | 33,50 | 13 | 54,4 | 11 | 1,78 | 11 | 55,9 | 4 |
| Aug. 8 | 50,66 | 16 | 70,8 | 5 | [30] 55,27 | 14 | 40,0 | 5 | [30] 33,63 | 16 | 53,3 | 11 | [1] 1,89 | 13 | 56,3 | 2 |
| 18 | 50,82 | 19 | 70,3 | 7 | 55,41 | 18 | 39,5 | 6 | 33,79 | 19 | 52,2 | 12 | 2,02 | 15 | 56,5 | 0 |
| 28 | 51,01 | 22 | 69,6 | 8 | 55,59 | 20 | 38,9 | 7 | 33,98 | 22 | 51,0 | 12 | 2,17 | 18 | 56,5 | 1 |
| Sept. 7 | 51,23 | 24 | 68,8 | 9 | 55,79 | 23 | 38,2 | 9 | 34,20 | 25 | 49,8 | 14 | 2,35 | 21 | 56,4 | 3 |
| 17 | 51,47 | 26 | 67,9 | 10 | 56,02 | 25 | 37,3 | 11 | 34,45 | 27 | 48,4 | 14 | 2,56 | 24 | 56,1 | 6 |
| 27 | 51,73 | 29 | 66,9 | 12 | 56,27 | 28 | 36,2 | 11 | 34,72 | 30 | 47,0 | 14 | 2,80 | 26 | 55,5 | 8 |
| Oct. 7 | 52,02 | 31 | 65,7 | 12 | 56,55 | 30 | 35,1 | 13 | 35,02 | 32 | 45,6 | 15 | 3,06 | 28 | 54,7 | 11 |
| 17 | 52,33 | 32 | 64,5 | 13 | 56,85 | 32 | 33,8 | 14 | 35,34 | 34 | 44,1 | 15 | 3,34 | 30 | 53,6 | 13 |
| 27 | 52,65 | 34 | 63,2 | 14 | 57,17 | 33 | 32,4 | 15 | 35,68 | 35 | 42,6 | 15 | 3,64 | 31 | 52,3 | 15 |
| Nov. 6 | 52,99 | 34 | 61,8 | 14 | 57,50 | 34 | 30,9 | 15 | 36,03 | 36 | 41,1 | 13 | 3,95 | 32 | 50,8 | 17 |
| 16 | 53,33 | 33 | 60,4 | 13 | 57,84 | 33 | 29,4 | 14 | 36,39 | 36 | 39,8 | 12 | 4,27 | 33 | 49,1 | 18 |
| 26 | 53,66 | 32 | 59,1 | 12 | 58,17 | 33 | 28,0 | 14 | 36,75 | 35 | 38,6 | 10 | 4,60 | 31 | 47,3 | 18 |
| Dec. 6 | 53,98 | 30 | 57,9 | 11 | 58,50 | 30 | 26,6 | 13 | 37,10 | 33 | 37,6 | 8 | 4,91 | 29 | 45,5 | 18 |
| 16 | 54,28 | 27 | 56,8 | 10 | 58,80 | 27 | 25,3 | 11 | 37,43 | 29 | 36,8 | 6 | 5,20 | 27 | 43,7 | 17 |
| 26 | 54,55 | 23 | 55,8 | 7 | 59,07 | 24 | 24,2 | 9 | 37,72 | 26 | 36,2 | 3 | 5,47 | 23 | 42,0 | 16 |
| 36 | 54,78 | | 55,1 | | 59,31 | | 23,3 | | 37,98 | | 35,9 | | 5,70 | | 40,4 | |
| Mittl. Ort | 48,67 | | 75,5 | | 53,33 | | 45,2 | | 31,58 | | 59,1 | | 0,15 | | 61,4 | |
| | 409) | | | | 126) | | | | 127) | | | | 129) | | | |

| 1898. | ι Ursae maj. 3m,0. AR. | | Decl. + | | α Cancri. 4m,0. AR. | | Decl. + | | 10 Ursae maj. 4m,0. AR. | | Decl. + | | ϰ Ursae maj. 3m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8h 52m s | | 48° 26′ ″ | | 8h 52m s | | 12° 14′ ″ | | 8h 54m s | | 42° 10′ ″ | | 8h 56m s | | 47° 33′ ″ | |
| Jan. 0 | 16,81 | 30 | 20,6 | 9 | 56,76 | 22 | 63,9 | 12 | 4,12 | 28 | 61,2 | 5 | 42,98 | 30 | 24,1 | 8 |
| 10 | 17,11 | 23 | 21,5 | 12 | 56,98 | 17 | 62,7 | 10 | 4,40 | 22 | 61,7 | 8 | 43,28 | 24 | 24,9 | 11 |
| 20 | 17,34 | 17 | 22,7 | 14 | 57,15 | 13 | 61,7 | 8 | 4,62 | 16 | 62,5 | 10 | 43,52 | 17 | 26,0 | 13 |
| 30 | 17,51 | 9 | 24,1 | 16 | 57,28 | 7 | 60,9 | 5 | 4,78 | 9 | 63,5 | 13 | 43,69 | 10 | 27,3 | 16 |
| Febr. 9 | 17,60 | 2 | 25,7 | 17 | 57,35 | 3 | 60,4 | 3 | 4,87 | 2 | 64,8 | 14 | 43,79 | 3 | 28,9 | 17 |
| 19 | 17,62 | — 6 | 27,4 | 18 | 57,38 | — 3 | 60,1 | 2 | 4,89 | — 4 | 66,2 | 14 | 43,82 | — 4 | 30,6 | 17 |
| März 1 | 17,56 | 11 | 29,2 | 17 | 57,35 | 7 | 59,9 | 0 | 4,85 | 9 | 67,6 | 14 | 43,78 | 10 | 32,3 | 17 |
| 11 | 17,45 | 16 | 30,9 | 15 | 57,28 | 10 | 59,9 | 1 | 4,76 | 14 | 69,0 | 14 | 43,68 | 16 | 34,0 | 15 |
| 21 | 17,29 | 21 | 32,4 | 13 | 57,18 | 12 | 60,0 | 3 | 4,62 | 18 | 70,4 | 12 | 43,52 | 20 | 35,5 | 13 |
| 31 | 17,08 | 23 | 33,7 | 11 | 57,06 | 14 | 60,3 | 3 | 4,44 | 20 | 71,6 | 10 | 43,32 | 22 | 36,8 | 11 |
| April 10 | 16,85 | 24 | 34,8 | 7 | 56,92 | 15 | 60,6 | 4 | 4,24 | 21 | 72,6 | 7 | 43,10 | 23 | 37,9 | 8 |
| 20 | 16,61 | 24 | 35,5 | 4 | 56,77 | 14 | 61,0 | 4 | 4,03 | 20 | 73,3 | 4 | 42,87 | 24 | 38,7 | 5 |
| 30 | 16,37 | 23 | 35,9 | 1 | 56,63 | 14 | 61,4 | 3 | 3,83 | 20 | 73,7 | 2 | 42,63 | 22 | 39,2 | 1 |
| Mai 10 | 16,14 | 21 | 36,0 | — 3 | 56,49 | 12 | 61,7 | 4 | 3,63 | 18 | 73,9 | — 1 | 42,41 | 20 | 39,3 | — 2 |
| 20 | 15,93 | 17 | 35,7 | 6 | 56,37 | 10 | 62,1 | 3 | 3,45 | 15 | 73,8 | 4 | 42,21 | 18 | 39,1 | 5 |
| 30 | 15,76 | 14 | 35,1 | 9 | 56,27 | 7 | 62,4 | 4 | 3,30 | 12 | 73,4 | 7 | 42,03 | 14 | 38,6 | 9 |
| Juni 9 | 15,62 | 10 | 34,2 | 12 | 56,20 | 5 | 62,8 | 3 | 3,18 | 8 | 72,7 | 10 | 41,89 | 9 | 37,7 | 11 |
| 19 | 15,52 | 5 | 33,0 | 14 | 56,15 | 2 | 63,1 | 2 | 3,10 | 4 | 71,7 | 11 | 41,80 | 6 | 36,6 | 14 |
| 29 | 15,47 | 1 | 31,6 | 17 | 56,13 | — 2 | 63,3 | 2 | 3,06 | 0 | 70,6 | 13 | 41,74 | 1 | 35,2 | 16 |
| Juli 9 | 15,46 | — 4 | 29,9 | 18 | 56,15 | 4 | 63,5 | 2 | 3,06 | 4 | 69,3 | 15 | 41,73 | — 3 | 33,6 | 17 |
| 19 | 15,50 | 9 | 28,1 | 20 | 56,19 | 7 | 63,7 | 1 | 3,10 | 8 | 67,8 | 17 | 41,76 | 8 | 31,9 | 19 |
| 29 | 15,59 | 14 | 26,1 | 23 | 56,26 | 10 | 63,8 | — 1 | 3,18 | 13 | 66,1 | 19 | 41,84 | 13 | 30,0 | 22 |
| Aug. 8 | [2] 15,73 | 17 | 23,8 | 22 | [3] 56,36 | 13 | 63,7 | 1 | [2] 3,31 | 16 | 64,2 | 19 | [3] 41,97 | 17 | 27,8 | 22 |
| 18 | 15,90 | 22 | 21,6 | 22 | 56,49 | 16 | 63,6 | 3 | 3,47 | 19 | 62,3 | 19 | 42,14 | 20 | 25,6 | 22 |
| 28 | 16,12 | 26 | 19,4 | 22 | 56,65 | 18 | 63,3 | 5 | 3,66 | 24 | 60,4 | 19 | 42,34 | 25 | 23,4 | 22 |
| Sept. 7 | 16,38 | 29 | 17,2 | 21 | 56,83 | 21 | 62,8 | 6 | 3,90 | 27 | 58,5 | 20 | 42,59 | 29 | 21,2 | 22 |
| 17 | 16,67 | 34 | 15,1 | 21 | 57,04 | 24 | 62,2 | 8 | 4,17 | 30 | 56,5 | 19 | 42,88 | 32 | 19,0 | 21 |
| 27 | 17,01 | 36 | 13,0 | 20 | 57,28 | 26 | 61,4 | 11 | 4,47 | 33 | 54,6 | 19 | 43,20 | 36 | 16,9 | 20 |
| Oct. 7 | 17,37 | 40 | 11,0 | 19 | 57,54 | 29 | 60,3 | 12 | 4,80 | 36 | 52,7 | 18 | 43,56 | 39 | 14,9 | 19 |
| 17 | 17,77 | 43 | 9,1 | 17 | 57,83 | 30 | 59,1 | 14 | 5,16 | 38 | 50,9 | 17 | 43,95 | 42 | 13,0 | 17 |
| 27 | 18,20 | 44 | 7,4 | 14 | 58,13 | 32 | 57,7 | 15 | 5,54 | 41 | 49,2 | 15 | 44,37 | 44 | 11,3 | 15 |
| Nov. 6 | 18,64 | 45 | 6,0 | 11 | 58,45 | 33 | 56,2 | 16 | 5,95 | 41 | 47,7 | 13 | 44,81 | 44 | 9,8 | 12 |
| 16 | 19,09 | 45 | 4,9 | 8 | 58,78 | 33 | 54,6 | 17 | 6,36 | 41 | 46,4 | 10 | 45,25 | 45 | 8,6 | 9 |
| 26 | 19,54 | 43 | 4,1 | 5 | 59,11 | 32 | 52,9 | 16 | 6,77 | 40 | 45,4 | 7 | 45,70 | 44 | 7,7 | 6 |
| Dec. 6 | 19,97 | 42 | 3,6 | 1 | 59,43 | 30 | 51,3 | 16 | 7,17 | 38 | 44,7 | 3 | 46,14 | 41 | 7,1 | 1 |
| 16 | 20,39 | 37 | 3,5 | — 3 | 59,73 | 28 | 49,7 | 15 | 7,55 | 35 | 44,4 | 1 | 46,55 | 38 | 7,0 | — 2 |
| 26 | 20,76 | 33 | 3,8 | 6 | 60,01 | 24 | 48,2 | 13 | 7,90 | 30 | 44,3 | — 4 | 46,93 | 32 | 7,2 | 6 |
| 36 | 21,09 | | 4,4 | | 60,25 | | 46,9 | | 8,20 | | 44,7 | | 47,25 | | 7,8 | |
| Mittl. Ort | 13,59 | | 31,5 | | 54,53 | | 69,2 | | 1,21 | | 71,4 | | 39,83 | | 35,2 | |
| | 130) | | | | 131) | | | | 132) | | | | 133) | | | |

| 1898. | σ² Ursae maj. 5ᵐ,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ϑ Hydrae. 4ᵐ,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | 83 Cancri. 5ᵐ,8. AR. | Δ | Decl. + | Δ | 40 Lyncis. 3ᵐ,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $9^h\ 1^m$ | | 67° 32′ | | $9^h\ 9^m$ | | 2° 44′ | | $9^h\ 13^m$ | | 18° 7′ | | $9^h\ 14^m$ | | 34° 48′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 30,37 | 48 | 41,8 | 17 | 5,53 | 23 | 36,2 | 17 | 19,60 | 25 | 68,0 | 10 | 53,08 | 28 | 75,1 | 0 |
| 10 | 30,85 | 37 | 43,5 | 21 | 5,76 | 18 | 34,5 | 16 | 19,85 | 20 | 67,0 | 7 | 53,36 | 23 | 75,1 | 3 |
| 20 | 31,22 | 26 | 45,6 | 23 | 5,94 | 13 | 32,9 | 14 | 20,05 | 15 | 66,3 | 5 | 53,59 | 17 | 75,4 | 5 |
| 30 | 31,48 | 13 | 47,9 | 25 | 6,07 | 9 | 31,5 | 12 | 20,20 | 10 | 65,8 | 2 | 53,76 | 11 | 75,9 | 8 |
| Febr. 9 | 31,61 | 1 | 50,4 | 25 | 6,16 | 3 | 30,3 | 10 | 20,30 | 4 | 65,6 | 0 | 53,87 | 5 | 76,7 | 10 |
| 19 | 31,62 | 11 | 52,9 | 25 | 6,19 | 1 | 29,3 | 7 | 20,34 | 0 | 65,6 | 2 | 53,92 | 1 | 77,7 | 12 |
| März 1 | 31,51 | 21 | 55,4 | 24 | 6,18 | 5 | 28,6 | 4 | 20,34 | 5 | 65,8 | 3 | 53,91 | 6 | 78,9 | 12 |
| 11 | 31,30 | 30 | 57,8 | 20 | 6,13 | 9 | 28,2 | 3 | 20,29 | 9 | 66,1 | 5 | 53,85 | 11 | 80,1 | 11 |
| 21 | 31,00 | 38 | 59,8 | 18 | 6,04 | 11 | 27,9 | 2 | 20,20 | 12 | 66,6 | 5 | 53,74 | 14 | 81,2 | 11 |
| 31 | 30,62 | 43 | 61,6 | 14 | 5,93 | 13 | 27,7 | 1 | 20,08 | 13 | 67,1 | 5 | 53,60 | 16 | 82,3 | 11 |
| April 10 | 30,19 | 46 | 63,0 | 9 | 5,80 | 14 | 27,8 | 1 | 19,95 | 14 | 67,6 | 5 | 53,44 | 17 | 83,4 | 8 |
| 20 | 29,73 | 47 | 63,9 | 4 | 5,66 | 14 | 27,9 | 3 | 19,81 | 15 | 68,1 | 5 | 53,27 | 18 | 84,2 | 6 |
| 30 | 29,26 | 45 | 64,3 | 1 | 5,52 | 13 | 28,2 | 4 | 19,66 | 14 | 68,6 | 4 | 53,09 | 17 | 84,8 | 4 |
| Mai 10 | 28,81 | 43 | 64,2 | 6 | 5,39 | 12 | 28,6 | 4 | 19,52 | 13 | 69,0 | 4 | 52,92 | 16 | 85,2 | 1 |
| 20 | 28,38 | 38 | 63,6 | 10 | 5,27 | 10 | 29,0 | 5 | 19,39 | 11 | 69,4 | 2 | 52,76 | 14 | 85,3 | 0 |
| 30 | 28,00 | 32 | 62,6 | 14 | 5,17 | 8 | 29,5 | 6 | 19,28 | 9 | 69,6 | 2 | 52,62 | 11 | 85,3 | 3 |
| Juni 9 | 27,68 | 25 | 61,2 | 19 | 5,09 | 6 | 30,1 | 6 | 19,19 | 6 | 69,8 | 1 | 52,51 | 8 | 85,0 | 6 |
| 19 | 27,43 | 18 | 59,3 | 22 | 5,03 | 3 | 30,7 | 7 | 19,13 | 3 | 69,9 | 1 | 52,43 | 5 | 84,4 | 7 |
| 29 | 27,25 | 10 | 57,1 | 24 | 5,00 | 0 | 31,4 | 7 | 19,10 | 1 | 70,0 | 1 | 52,38 | 2 | 83,7 | 9 |
| Juli 9 | 27,15 | 1 | 54,7 | 27 | 5,00 | 2 | 32,1 | 6 | 19,09 | 3 | 69,9 | 2 | 52,36 | 2 | 82,8 | 11 |
| 19 | 27,14 | 7 | 52,0 | 29 | 5,02 | 5 | 32,7 | 6 | 19,12 | 5 | 69,7 | 3 | 52,38 | 5 | 81,7 | 13 |
| 29 | 27,21 | 17 | 49,1 | 32 | 5,07 | 8 | 33,3 | 6 | 19,17 | 9 | 69,4 | 4 | 52,43 | 9 | 80,4 | 14 |
| Aug. 8 | 27,38 | 23 | 45,9 | 30 | 5,15 | 11 | 33,9 | 3 | 19,26 | 11 | 69,0 | 6 | 52,52 | 13 | 79,0 | 16 |
| 18 | 27,61 | 32 | 42,9 | 30 | 5,26 | 14 | 34,2 | 2 | 19,37 | 14 | 68,4 | 7 | 52,65 | 16 | 77,4 | 16 |
| 28 | 27,93 | 39 | 39,9 | 29 | 5,40 | 16 | 34,4 | 0 | 19,51 | 17 | 67,7 | 9 | 52,81 | 19 | 75,8 | 17 |
| Sept. 7 | 28,32 | 46 | 37,0 | 28 | 5,56 | 19 | 34,4 | 2 | 19,68 | 20 | 66,8 | 10 | 53,00 | 22 | 74,1 | 18 |
| 17 | 28,78 | 52 | 34,2 | 27 | 5,75 | 22 | 34,2 | 5 | 19,88 | 23 | 65,8 | 11 | 53,22 | 26 | 72,3 | 19 |
| 27 | 29,30 | 58 | 31,5 | 24 | 5,97 | 25 | 33,7 | 7 | 20,11 | 25 | 64,7 | 13 | 53,48 | 29 | 70,4 | 19 |
| Oct. 7 | 29,88 | 64 | 29,1 | 20 | 6,22 | 27 | 33,0 | 10 | 20,36 | 28 | 63,4 | 15 | 53,77 | 31 | 68,5 | 18 |
| 17 | 30,52 | 68 | 27,1 | 18 | 6,49 | 29 | 32,0 | 13 | 20,64 | 31 | 61,9 | 16 | 54,08 | 34 | 66,7 | 18 |
| 27 | 31,20 | 70 | 25,3 | 14 | 6,78 | 31 | 30,7 | 16 | 20,95 | 32 | 60,3 | 16 | 54,42 | 37 | 64,9 | 17 |
| Nov. 6 | 31,90 | 72 | 23,9 | 9 | 7,09 | 32 | 29,1 | 17 | 21,27 | 33 | 58,7 | 17 | 54,79 | 37 | 63,2 | 16 |
| 16 | 32,62 | 72 | 23,0 | 4 | 7,41 | 33 | 27,4 | 19 | 21,60 | 34 | 57,0 | 17 | 55,16 | 39 | 61,6 | 14 |
| 26 | 33,34 | 70 | 22,6 | 0 | 7,74 | 32 | 25,5 | 19 | 21,94 | 34 | 55,3 | 16 | 55,55 | 38 | 60,2 | 11 |
| Dec. 6 | 34,04 | 66 | 22,6 | 6 | 8,06 | 30 | 23,6 | 20 | 22,28 | 32 | 53,7 | 14 | 55,93 | 36 | 59,1 | 8 |
| 16 | 34,70 | 60 | 23,2 | 10 | 8,36 | 28 | 21,6 | 19 | 22,60 | 30 | 52,3 | 13 | 56,29 | 33 | 58,3 | 6 |
| 26 | 35,30 | 52 | 24,2 | 15 | 8,64 | 24 | 19,7 | 19 | 22,90 | 26 | 51,0 | 11 | 56,62 | 30 | 57,7 | 2 |
| 36 | 35,82 | | 25,7 | | 8,88 | | 17,8 | | 23,16 | | 49,9 | | 56,92 | | 57,5 | |
| Mittl. Ort | 25,37 | | 55,1 | | 3,47 | | 40,3 | | 17,37 | | 75,5 | | 50,51 | | 85,8 | |
| | 415) | | | | 134) | | | | 417) | | | | 136) | | | |

| 1898. | α Hydrae. 2m,0. | | | | h Ursae maj. 3m,3. | | | | d Ursae maj. 4m,6. | | | | ϑ Ursae maj. 3m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $9^h\ 22^m$ | | $8^0\ 12'$ | | $9^h\ 23^m$ | | $63^0\ 29'$ | | $9^h\ 25^m$ | | $70^0\ 16'$ | | $9^h\ 26^m$ | | $52^0\ 7'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 36,44 | 23 | 61,2 | 23 | 33,53 | 45 | 73,1 | 13 | 33,36 | 57 | 27,7 | 15 | 5,46 | 35 | 77,1 | 7 |
| 10 | 36,67 | 19 | 63,5 | 22 | 33,98 | 37 | 74,4 | 17 | 33,93 | 46 | 29,2 | 20 | 5,81 | 30 | 77,8 | 12 |
| 20 | 36,86 | 14 | 65,7 | 20 | 34,35 | 28 | 76,1 | 21 | 34,39 | 34 | 31,2 | 23 | 6,11 | 22 | 79,0 | 15 |
| 30 | 37,00 | 9 | 67,7 | 18 | 34,63 | 17 | 78,2 | 23 | 34,73 | 21 | 33,5 | 26 | 6,33 | 14 | 80,5 | 17 |
| Febr. 9 | 37,09 | 4 | 69,5 | 16 | 34,80 | 6 | 80,5 | 24 | 34,94 | 6 | 36,1 | 26 | 6,47 | 6 | 82,2 | 19 |
| 19 | 37,13 | 0 | 71,1 | 14 | 34,86 | 4 | 82,9 | 24 | 35,00 | 7 | 38,7 | 27 | 6,53 | 1 | 84,1 | 20 |
| März 1 | 37,13 | 5 | 72,5 | 11 | 34,82 | 14 | 85,3 | 24 | 34,93 | 19 | 41,4 | 26 | 6,52 | 8 | 86,1 | 19 |
| 11 | 37,08 | 8 | 73,6 | 8 | 34,68 | 21 | 87,7 | 21 | 34,74 | 30 | 44,0 | 23 | 6,44 | 14 | 88,0 | 19 |
| 21 | 37,00 | 10 | 74,4 | 6 | 34,47 | 29 | 89,8 | 19 | 34,44 | 39 | 46,3 | 21 | 6,30 | 20 | 89,9 | 17 |
| 31 | 36,90 | 13 | 75,0 | 4 | 34,18 | 33 | 91,7 | 16 | 34,05 | 46 | 48,4 | 16 | 6,10 | 23 | 91,6 | 14 |
| April 10 | 36,77 | 13 | 75,4 | 1 | 33,85 | 37 | 93,3 | 11 | 33,59 | 51 | 50,0 | 12 | 5,87 | 25 | 93,0 | 11 |
| 20 | 36,64 | 14 | 75,5 | 1 | 33,48 | 39 | 94,4 | 8 | 33,08 | 53 | 51,2 | 7 | 5,62 | 26 | 94,1 | 7 |
| 30 | 36,50 | 14 | 75,4 | 3 | 33,09 | 38 | 95,2 | 2 | 32,55 | 53 | 51,9 | 2 | 5,36 | 26 | 94,8 | 4 |
| Mai 10 | 36,36 | 12 | 75,1 | 4 | 32,71 | 36 | 95,4 | 2 | 32,02 | 51 | 52,1 | 3 | 5,10 | 24 | 95,2 | 0 |
| 20 | 36,24 | 11 | 74,7 | 7 | 32,35 | 33 | 95,2 | 7 | 31,51 | 47 | 51,8 | 9 | 4,86 | 22 | 95,2 | 4 |
| 30 | 36,13 | 9 | 74,0 | 8 | 32,02 | 29 | 94,5 | 11 | 31,04 | 41 | 50,9 | 13 | 4,64 | 19 | 94,8 | 8 |
| Juni 9 | 36,04 | 8 | 73,2 | 9 | 31,73 | 23 | 93,4 | 15 | 30,63 | 35 | 49,6 | 17 | 4,45 | 15 | 94,0 | 11 |
| 19 | 35,96 | 4 | 72,3 | 10 | 31,50 | 18 | 91,9 | 19 | 30,28 | 27 | 47,9 | 21 | 4,30 | 11 | 92,9 | 14 |
| 29 | 35,92 | 2 | 71,3 | 12 | 31,32 | 11 | 90,0 | 22 | 30,01 | 19 | 45,8 | 24 | 4,19 | 6 | 91,5 | 18 |
| Juli 9 | 35,90 | 0 | 70,1 | 11 | 31,21 | 5 | 87,8 | 24 | 29,82 | 10 | 43,4 | 27 | 4,13 | 2 | 89,7 | 19 |
| 19 | 35,90 | 3 | 69,0 | 11 | 31,16 | 2 | 85,4 | 27 | 29,72 | 1 | 40,7 | 29 | 4,11 | 3 | 87,8 | 22 |
| 29 | 35,93 | 6 | 67,9 | 11 | 31,18 | 9 | 82,7 | 28 | 29,71 | 9 | 37,8 | 31 | 4,14 | 7 | 85,6 | 23 |
| Aug. 8 | 35,99 | 10 | 66,8 | 11 | 31,27 | 18 | 79,9 | 32 | 29,80 | 20 | 34,7 | 35 | 4,21 | 14 | 83,3 | 27 |
| 18 | [10] 36,09 | 11 | 65,7 | 8 | [10] 31,45 | 22 | 76,7 | 30 | [11] 30,00 | 27 | 31,2 | 32 | [11] 4,35 | 17 | 80,6 | 25 |
| 28 | 36,20 | 15 | 64,9 | 6 | 31,67 | 29 | 73,7 | 29 | 30,27 | 36 | 28,0 | 32 | 4,52 | 22 | 78,1 | 26 |
| Sept. 7 | 36,35 | 18 | 64,3 | 3 | 31,96 | 36 | 70,8 | 29 | 30,63 | 44 | 24,8 | 30 | 4,74 | 27 | 75,5 | 26 |
| 17 | 36,53 | 20 | 64,0 | 0 | 32,32 | 41 | 67,9 | 28 | 31,07 | 53 | 21,8 | 30 | 5,01 | 31 | 72,9 | 25 |
| 27 | 36,73 | 24 | 64,0 | 3 | 32,73 | 48 | 65,1 | 26 | 31,60 | 60 | 18,8 | 27 | 5,32 | 35 | 70,4 | 24 |
| Oct. 7 | 36,97 | 27 | 64,3 | 6 | 33,21 | 52 | 62,5 | 24 | 32,20 | 66 | 16,1 | 24 | 5,67 | 39 | 68,0 | 23 |
| 17 | 37,24 | 29 | 64,9 | 11 | 33,73 | 56 | 60,1 | 20 | 32,86 | 72 | 13,7 | 20 | 6,06 | 42 | 65,7 | 21 |
| 27 | 37,53 | 30 | 66,0 | 14 | 34,29 | 60 | 58,1 | 17 | 33,58 | 77 | 11,7 | 17 | 6,48 | 45 | 63,6 | 18 |
| Nov. 6 | 37,83 | 32 | 67,4 | 16 | 34,89 | 62 | 56,4 | 13 | 34,35 | 79 | 10,0 | 12 | 6,93 | 48 | 61,8 | 15 |
| 16 | 38,15 | 32 | 69,0 | 20 | 35,51 | 63 | 55,1 | 9 | 35,14 | 80 | 8,8 | 8 | 7,41 | 48 | 60,3 | 12 |
| 26 | 38,47 | 32 | 71,0 | 21 | 36,14 | 63 | 54,2 | 4 | 35,94 | 79 | 8,0 | 2 | 7,89 | 48 | 59,1 | 7 |
| Dec. 6 | 38,79 | 31 | 73,1 | 23 | 36,77 | 60 | 53,8 | 2 | 36,73 | 76 | 7,8 | 3 | 8,37 | 46 | 58,4 | 3 |
| 16 | 39,10 | 28 | 75,4 | 24 | 37,37 | 55 | 54,0 | 6 | 37,49 | 70 | 8,1 | 9 | 8,83 | 43 | 58,1 | 1 |
| 26 | 39,38 | 25 | 77,8 | 23 | 37,92 | 49 | 54,6 | 11 | 38,19 | 62 | 9,0 | 13 | 9,26 | 39 | 58,2 | 5 |
| 36 | 39,63 | | 80,1 | | 38,41 | | 55,7 | | 38,81 | | 10,3 | | 9,65 | | 58,7 | |
| Mittl. Ort | 34,50 | | 59,2 | | 29,35 | | 88,1 | | 28,10 | | 43,4 | | 2,25 | | 91,2 | |
| | 138) | | | | 139) | | | | 418) | | | | 140) | | | |

| 1898. | 10 Leon. min. 4m,8. AR. | | Decl. + | | ε Leonis. 3m,0. AR. | | Decl. + | | υ Ursae maj. 3m,6. AR. | | Decl. + | | 6 Sextantis. 6m,1. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9h 27m s | | 36° 50′ ″ | | 9h 40m s | | 24° 14′ ″ | | 9h 43m s | | 59° 30′ ″ | | 9h 46m s | | 3° 45′ ″ | |
| Jan. 0 | 61,16 | 30 | 49,7 | 0 | 5,96 | 28 | 27,8 | 7 | 47,95 | 44 | 50,6 | 9 | 7,54 | 25 | 58,7 | 22 |
| 10 | 61,46 | 24 | 49,7 | 3 | 6,24 | 23 | 27,1 | 5 | 48,39 | 37 | 51,5 | 14 | 7,79 | 21 | 60,9 | 20 |
| 20 | 61,70 | 19 | 50,0 | 6 | 6,47 | 18 | 26,6 | 2 | 48,76 | 28 | 52,9 | 18 | 8,00 | 17 | 62,9 | 19 |
| 30 | 61,89 | 13 | 50,6 | 9 | 6,65 | 13 | 26,4 | 1 | 49,04 | 19 | 54,7 | 20 | 8,17 | 12 | 64,8 | 16 |
| Febr. 9 | 62,02 | 7 | 51,5 | 11 | 6,78 | 8 | 26,5 | 4 | 49,23 | 10 | 56,7 | 22 | 8,29 | 7 | 66,4 | 14 |
| 19 | 62,09 | 0 | 52,6 | 13 | 6,86 | 2 | 26,9 | 6 | 49,33 | 1 | 58,9 | 23 | 8,36 | 2 | 67,8 | 11 |
| März 1 | 62,09 | 5 | 53,9 | 13 | 6,88 | 3 | 27,5 | 7 | 49,34 | 8 | 61,2 | 24 | 8,38 | 2 | 68,9 | 9 |
| 11 | 62,04 | 9 | 55,2 | 14 | 6,85 | 7 | 28,2 | 8 | 49,26 | 16 | 63,6 | 22 | 8,36 | 6 | 69,8 | 7 |
| 21 | 61,95 | 13 | 56,6 | 12 | 6,78 | 10 | 29,0 | 8 | 49,10 | 22 | 65,8 | 20 | 8,30 | 8 | 70,5 | 4 |
| 31 | 61,82 | 16 | 57,8 | 11 | 6,68 | 12 | 29,8 | 8 | 48,88 | 27 | 67,8 | 17 | 8,22 | 11 | 70,9 | 2 |
| April 10 | 61,66 | 18 | 58,9 | 10 | 6,56 | 14 | 30,6 | 8 | 48,61 | 31 | 69,5 | 14 | 8,11 | 12 | 71,1 | 1 |
| 20 | 61,48 | 18 | 59,9 | 7 | 6,42 | 15 | 31,4 | 6 | 48,30 | 32 | 70,9 | 9 | 7,99 | 13 | 71,2 | 2 |
| 30 | 61,30 | 17 | 60,6 | 5 | 6,27 | 15 | 32,0 | 6 | 47,98 | 32 | 71,8 | 5 | 7,86 | 13 | 71,0 | 3 |
| Mai 10 | 61,13 | 17 | 61,1 | 2 | 6,12 | 14 | 32,6 | 4 | 47,66 | 32 | 72,3 | 1 | 7,73 | 12 | 70,7 | 4 |
| 20 | 60,96 | 15 | 61,3 | 0 | 5,98 | 12 | 33,0 | 3 | 47,34 | 29 | 72,4 | 4 | 7,61 | 11 | 70,3 | 6 |
| 30 | 60,81 | 12 | 61,3 | 3 | 5,86 | 10 | 33,3 | 1 | 47,05 | 26 | 72,0 | 8 | 7,50 | 10 | 69,7 | 7 |
| Juni 9 | 60,69 | 10 | 61,0 | 5 | 5,76 | 8 | 33,4 | 0 | 46,79 | 22 | 71,2 | 12 | 7,40 | 7 | 69,0 | 7 |
| 19 | 60,59 | 6 | 60,5 | 8 | 5,68 | 6 | 33,4 | 2 | 46,57 | 18 | 70,0 | 16 | 7,33 | 6 | 68,3 | 8 |
| 29 | 60,53 | 3 | 59,7 | 10 | 5,62 | 3 | 33,2 | 4 | 46,39 | 12 | 68,4 | 19 | 7,27 | 4 | 67,5 | 9 |
| Juli 9 | 60,50 | 0 | 58,7 | 12 | 5,59 | 0 | 32,8 | 5 | 46,27 | 6 | 66,5 | 22 | 7,23 | 1 | 66,6 | 9 |
| 19 | 60,50 | 4 | 57,5 | 13 | 5,59 | 2 | 32,3 | 6 | 46,21 | 2 | 64,3 | 25 | 7,22 | 2 | 65,7 | 9 |
| 29 | 60,54 | 7 | 56,2 | 15 | 5,61 | 6 | 31,7 | 8 | 46,19 | 4 | 61,8 | 26 | 7,24 | 4 | 64,8 | 8 |
| Aug. 8 | 60,61 | 12 | 54,7 | 18 | 5,67 | 9 | 30,9 | 11 | 46,23 | 12 | 59,2 | 31 | 7,28 | 7 | 64,0 | 7 |
| 18 | [11] 60,73 | 14 | 52,9 | 18 | [15] 5,76 | 12 | 29,8 | 11 | [16] 46,35 | 16 | 56,1 | 29 | [16] 7,35 | 10 | 63,3 | 6 |
| 28 | 60,87 | 18 | 51,1 | 19 | 5,88 | 15 | 28,7 | 12 | 46,51 | 22 | 53,2 | 29 | 7,45 | 12 | 62,7 | 3 |
| Sept. 7 | 61,05 | 22 | 49,2 | 20 | 6,03 | 18 | 27,5 | 14 | 46,73 | 28 | 50,3 | 29 | 7,57 | 16 | 62,4 | 1 |
| 17 | 61,27 | 24 | 47,2 | 20 | 6,21 | 21 | 26,1 | 16 | 47,01 | 33 | 47,4 | 29 | 7,73 | 19 | 62,3 | 2 |
| 27 | 61,51 | 29 | 45,2 | 20 | 6,42 | 24 | 24,5 | 17 | 47,34 | 39 | 44,5 | 27 | 7,92 | 22 | 62,5 | 5 |
| Oct. 7 | 61,80 | 31 | 43,2 | 20 | 6,66 | 28 | 22,8 | 18 | 47,73 | 44 | 41,8 | 26 | 8,14 | 25 | 63,0 | 9 |
| 17 | 62,11 | 34 | 41,2 | 20 | 6,94 | 30 | 21,0 | 18 | 48,17 | 48 | 39,2 | 23 | 8,39 | 27 | 63,9 | 11 |
| 27 | 62,45 | 37 | 39,2 | 18 | 7,24 | 32 | 19,2 | 18 | 48,65 | 52 | 36,9 | 20 | 8,66 | 30 | 65,0 | 14 |
| Nov. 6 | 62,82 | 38 | 37,4 | 17 | 7,56 | 34 | 17,4 | 18 | 49,17 | 55 | 34,9 | 17 | 8,96 | 32 | 66,4 | 17 |
| 16 | 63,20 | 39 | 35,7 | 14 | 7,90 | 36 | 15,6 | 18 | 49,72 | 56 | 33,2 | 12 | 9,28 | 33 | 68,1 | 19 |
| 26 | 63,59 | 39 | 34,3 | 12 | 8,26 | 35 | 13,8 | 16 | 50,28 | 56 | 32,0 | 8 | 9,61 | 32 | 70,0 | 21 |
| Dec. 6 | 63,98 | 38 | 33,1 | 9 | 8,61 | 34 | 12,2 | 14 | 50,84 | 54 | 31,2 | 2 | 9,93 | 32 | 72,1 | 22 |
| 16 | 64,36 | 35 | 32,2 | 6 | 8,95 | 33 | 10,8 | 12 | 51,38 | 51 | 31,0 | 2 | 10,25 | 30 | 74,3 | 22 |
| 26 | 64,71 | 31 | 31,6 | 2 | 9,28 | 29 | 9,6 | 9 | 51,89 | 47 | 31,2 | 8 | 10,55 | 26 | 76,5 | 23 |
| 36 | 65,02 | | 31,4 | | 9,57 | | 8,7 | | 52,36 | | 32,0 | | 10,81 | | 78,8 | |
| Mittl. Ort | 58,60 | | 61,7 | | 3,75 | | 38,1 | | 44,37 | | 67,0 | | 5,68 | | 55,1 | |
| | 419) | | | | 142) | | | | 143) | | | | 572) | | | |

| 1898. | Gr. 1586. 6m,0. AR. | | Decl. + | | π Leonis. 5m,0. AR. | | Decl. + | | η Leonis. 3m,3. AR. | | Decl. + | | α Leonis. 1m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9h 49m | | 73° 21′ | | 9h 54m | | 8° 31′ | | 10h 1m | | 17° 15′ | | 10h 2m | | 12° 27′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 21,67 | 69 | 34,5 | 15 | 51,33 | 27 | 53,8 | 16 | 48,44 | 28 | 26,3 | 12 | 58,33 | 28 | 48,3 | 15 |
| 10 | 22,36 | 59 | 36,0 | 19 | 51,60 | 23 | 52,2 | 14 | 48,72 | 24 | 25,1 | 10 | 58,61 | 24 | 46,8 | 12 |
| 20 | 22,95 | 46 | 37,9 | 23 | 51,83 | 18 | 50,8 | 11 | 48,96 | 20 | 24,1 | 6 | 58,85 | 19 | 45,6 | 10 |
| 30 | 23,41 | 30 | 40,2 | 25 | 52,01 | 13 | 49,7 | 9 | 49,16 | 15 | 23,5 | 4 | 59,04 | 14 | 44,6 | 7 |
| Febr. 9 | 23,71 | 14 | 42,7 | 28 | 52,14 | 9 | 48,8 | 7 | 49,31 | 9 | 23,1 | 1 | 59,18 | 9 | 43,9 | 4 |
| 19 | 23,85 | 2 | 45,5 | 28 | 52,23 | 3 | 48,1 | 4 | 49,40 | 4 | 23,0 | 1 | 59,27 | 4 | 43,5 | 1 |
| März 1 | 23,83 | 17 | 48,3 | 27 | 52,26 | 1 | 47,7 | 2 | 49,44 | 0 | 23,1 | 3 | 59,31 | 0 | 43,4 | 0 |
| 11 | 23,66 | 30 | 51,0 | 26 | 52,25 | 5 | 47,5 | 0 | 49,44 | 4 | 23,4 | 5 | 59,31 | 4 | 43,4 | 2 |
| 21 | 23,36 | 42 | 53,6 | 23 | 52,20 | 8 | 47,5 | 2 | 49,40 | 8 | 23,9 | 6 | 59,27 | 7 | 43,6 | 4 |
| 31 | 22,94 | 51 | 55,9 | 19 | 52,12 | 10 | 47,7 | 3 | 49,32 | 11 | 24,5 | 6 | 59,20 | 10 | 44,0 | 4 |
| April 10 | 22,43 | 58 | 57,8 | 14 | 52,02 | 12 | 48,0 | 4 | 49,21 | 12 | 25,1 | 7 | 59,10 | 12 | 44,4 | 6 |
| 20 | 21,85 | 62 | 59,2 | 10 | 51,90 | 12 | 48,4 | 4 | 49,09 | 13 | 25,8 | 6 | 58,98 | 12 | 45,0 | 5 |
| 30 | 21,23 | 64 | 60,2 | 5 | 51,78 | 13 | 48,8 | 5 | 48,96 | 13 | 26,4 | 6 | 58,86 | 13 | 45,5 | 6 |
| Mai 10 | 20,59 | 63 | 60,7 | 1 | 51,65 | 12 | 49,3 | 5 | 48,83 | 13 | 27,0 | 6 | 58,73 | 12 | 46,1 | 5 |
| 20 | 19,96 | 60 | 60,6 | 6 | 51,53 | 11 | 49,8 | 4 | 48,70 | 11 | 27,6 | 4 | 58,61 | 12 | 46,6 | 5 |
| 30 | 19,36 | 55 | 60,0 | 11 | 51,42 | 10 | 50,2 | 5 | 48,59 | 10 | 28,0 | 3 | 58,49 | 10 | 47,1 | 4 |
| Juni 9 | 18,81 | 48 | 58,9 | 16 | 51,32 | 8 | 50,7 | 5 | 48,49 | 9 | 28,3 | 3 | 58,39 | 8 | 47,5 | 4 |
| 19 | 18,33 | 39 | 57,3 | 20 | 51,24 | 6 | 51,2 | 4 | 48,40 | 6 | 28,6 | 1 | 58,31 | 6 | 47,9 | 3 |
| 29 | 17,94 | 31 | 55,3 | 24 | 51,18 | 3 | 51,6 | 4 | 48,34 | 5 | 28,7 | 0 | 58,25 | 5 | 48,2 | 2 |
| Juli 9 | 17,63 | 22 | 52,9 | 27 | 51,15 | 1 | 52,0 | 3 | 48,29 | 2 | 28,7 | 1 | 58,20 | 2 | 48,4 | 1 |
| 19 | 17,41 | 11 | 50,2 | 30 | 51,14 | 0 | 52,3 | 2 | 48,27 | 1 | 28,6 | 2 | 58,18 | 1 | 48,5 | 0 |
| 29 | 17,30 | 0 | 47,2 | 32 | 51,14 | 4 | 52,5 | 1 | 48,28 | 3 | 28,4 | 4 | 58,19 | 3 | 48,5 | 1 |
| Aug. 8 | 17,30 | 12 | 44,0 | 36 | 51,18 | 6 | 52,6 | 0 | 48,31 | 6 | 28,0 | 6 | 58,22 | 5 | 48,4 | 3 |
| 18 | [17] 17,42 | 23 | 40,4 | 34 | 51,24 | 10 | 52,6 | 3 | 48,37 | 9 | 27,4 | 8 | 58,27 | 9 | 48,1 | 5 |
| 28 | 17,65 | 33 | 37,0 | 33 | [19] 51,34 | 13 | 52,3 | 4 | [20] 48,46 | 12 | 26,6 | 9 | [21] 58,36 | 12 | 47,6 | 7 |
| Sept. 7 | 17,98 | 44 | 33,7 | 33 | 51,47 | 15 | 51,9 | 6 | 48,58 | 15 | 25,7 | 11 | 58,48 | 15 | 46,9 | 8 |
| 17 | 18,42 | 53 | 30,4 | 32 | 51,62 | 19 | 51,3 | 8 | 48,73 | 19 | 24,6 | 13 | 58,63 | 17 | 46,1 | 10 |
| 27 | 18,95 | 62 | 27,2 | 30 | 51,81 | 21 | 50,5 | 11 | 48,92 | 21 | 23,3 | 15 | 58,80 | 22 | 45,1 | 13 |
| Oct. 7 | 19,57 | 71 | 24,2 | 27 | 52,02 | 25 | 49,4 | 12 | 49,13 | 25 | 21,8 | 16 | 59,02 | 24 | 43,8 | 15 |
| 17 | 20,28 | 79 | 21,5 | 24 | 52,27 | 27 | 48,2 | 15 | 49,38 | 28 | 20,2 | 18 | 59,26 | 27 | 42,3 | 16 |
| 27 | 21,07 | 85 | 19,1 | 20 | 52,54 | 30 | 46,7 | 17 | 49,66 | 31 | 18,4 | 18 | 59,53 | 30 | 40,7 | 18 |
| Nov. 6 | 21,92 | 89 | 17,1 | 15 | 52,84 | 32 | 45,0 | 18 | 49,97 | 32 | 16,6 | 20 | 59,83 | 32 | 38,9 | 19 |
| 16 | 22,81 | 91 | 15,6 | 10 | 53,16 | 33 | 43,2 | 20 | 50,29 | 34 | 14,6 | 19 | 60,15 | 33 | 37,0 | 19 |
| 26 | 23,72 | 92 | 14,6 | 5 | 53,49 | 33 | 41,2 | 19 | 50,63 | 34 | 12,7 | 19 | 60,48 | 33 | 35,1 | 19 |
| Dec. 6 | 24,64 | 89 | 14,1 | 1 | 53,82 | 32 | 39,3 | 20 | 50,97 | 34 | 10,8 | 17 | 60,81 | 33 | 33,2 | 19 |
| 16 | 25,53 | 84 | 14,2 | 6 | 54,14 | 31 | 37,3 | 18 | 51,31 | 32 | 9,1 | 16 | 61,14 | 32 | 31,3 | 18 |
| 26 | 26,37 | 76 | 14,8 | 12 | 54,45 | 28 | 35,5 | 17 | 51,63 | 29 | 7,5 | 14 | 61,46 | 29 | 29,5 | 15 |
| 36 | 27,13 | | 16,0 | | 54,73 | | 33,8 | | 51,92 | | 6,1 | | 61,75 | | 28,0 | |
| Mittl. Ort | 16,01 | | 52,5 | | 49,41 | | 61,0 | | 46,44 | | 36,0 | | 56,40 | | 56,7 | |
| | 421) | | | | 423) | | | | 145) | | | | 146) | | | |

| 1898. | λ Hydrae. 4m,0. AR. | | λ Hydrae. Decl. − | | λ Ursae maj. 3m,3. AR. | | λ Ursae maj. Decl. + | | ζ Leonis. 3m,0. AR. | | ζ Leonis. Decl. + | | μ Ursae maj. 3m,0. AR. | | μ Ursae maj. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10h 5m | | 11° 50′ | | 10h 10m | | 43° 24′ | | 10h 11m | | 23° 55′ | | 10h 16m | | 42° 0′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 38,65 | 26 | 61,5 | 25 | 59,29 | 36 | 68,7 | 0 | 3,12 | 29 | 21,0 | 10 | 17,65 | 36 | 28,7 | 1 |
| 10 | 38,91 | 23 | 64,0 | 24 | 59,65 | 30 | 68,7 | 4 | 3,41 | 26 | 20,0 | 6 | 18,01 | 31 | 28,6 — | 2 |
| 20 | 39,14 | 19 | 66,4 | 23 | 59,95 | 25 | 69,1 | 8 | 3,67 | 22 | 19,4 | 3 | 18,32 | 25 | 28,8 | 7 |
| 30 | 39,33 | 13 | 68,7 | 21 | 60,20 | 19 | 69,9 | 11 | 3,89 | 16 | 19,1 | 0 | 18,57 | 19 | 29,5 | 11 |
| Febr. 9 | 39,46 | 8 | 70,8 | 19 | 60,39 | 13 | 71,0 | 14 | 4,05 | 10 | 19,1 | 2 | 18,76 | 12 | 30,6 | 13 |
| 19 | 39,54 | 4 | 72,7 | 16 | 60,52 | 5 | 72,4 | 17 | 4,15 | 6 | 19,3 | 6 | 18,88 | 7 | 31,9 | 15 |
| März 1 | 39,58 | 0 | 74,3 | 14 | 60,57 | 0 | 74,1 | 17 | 4,21 | 0 | 19,9 | 7 | 18,95 | 0 | 33,4 | 17 |
| 11 | 39,58 | 4 | 75,7 | 12 | 60,57 | 6 | 75,8 | 18 | 4,21 | 4 | 20,6 | 8 | 18,95 | 5 | 35,1 | 17 |
| 21 | 39,54 | 8 | 76,9 | 8 | 60,51 | 11 | 77,6 | 17 | 4,17 | 7 | 21,4 | 9 | 18,90 | 10 | 36,8 | 17 |
| 31 | 39,46 | 10 | 77,7 | 6 | 60,40 | 15 | 79,3 | 16 | 4,10 | 11 | 22,3 | 10 | 18,80 | 14 | 38,5 | 16 |
| April 10 | 39,36 | 11 | 78,3 | 4 | 60,25 | 17 | 80,9 | 14 | 3,99 | 12 | 23,3 | 9 | 18,66 | 16 | 40,1 | 14 |
| 20 | 39,25 | 13 | 78,7 | 1 | 60,08 | 19 | 82,3 | 11 | 3,87 | 13 | 24,2 | 8 | 18,50 | 18 | 41,5 | 12 |
| 30 | 39,12 | 13 | 78,8 — | 1 | 59,89 | 20 | 83,4 | 9 | 3,74 | 14 | 25,0 | 7 | 18,32 | 19 | 42,7 | 9 |
| Mai 10 | 38,99 | 12 | 78,7 | 3 | 59,69 | 20 | 84,3 | 5 | 3,60 | 14 | 25,7 | 6 | 18,13 | 19 | 43,6 | 6 |
| 20 | 38,87 | 11 | 78,4 | 5 | 59,49 | 18 | 84,8 | 2 | 3,46 | 12 | 26,3 | 5 | 17,94 | 18 | 44,2 | 2 |
| 30 | 38,76 | 11 | 77,9 | 7 | 59,31 | 17 | 85,0 — | 1 | 3,34 | 12 | 26,8 | 2 | 17,76 | 16 | 44,4 | 0 |
| Juni 9 | 38,65 | 9 | 77,2 | 9 | 59,14 | 14 | 84,9 | 5 | 3,22 | 9 | 27,0 | 1 | 17,60 | 14 | 44,4 | 4 |
| 19 | 38,56 | 7 | 76,3 | 10 | 59,00 | 12 | 84,4 | 8 | 3,13 | 8 | 27,1 — | 1 | 17,46 | 12 | 44,0 | 7 |
| 29 | 38,49 | 6 | 75,3 | 11 | 58,88 | 8 | 83,6 | 11 | 3,05 | 5 | 27,0 | 2 | 17,34 | 9 | 43,3 | 10 |
| Juli 9 | 38,43 | 3 | 74,2 | 11 | 58,80 | 6 | 82,5 | 13 | 3,00 | 3 | 26,8 | 4 | 17,25 | 5 | 42,3 | 12 |
| 19 | 38,40 | 1 | 73,1 | 12 | 58,74 | 2 | 81,2 | 16 | 2,97 | 1 | 26,4 | 6 | 17,20 | 2 | 41,1 | 16 |
| 29 | 38,39 — | 2 | 71,9 | 12 | 58,72 — | 1 | 79,6 | 19 | 2,96 — | 2 | 25,8 | 8 | 17,18 | 0 | 39,5 | 17 |
| Aug. 8 | 38,41 | 4 | 70,7 | 11 | 58,73 | 5 | 77,7 | 20 | 2,98 | 5 | 25,0 | 10 | 17,18 | 4 | 37,8 | 20 |
| 18 | 38,45 | 8 | 69,6 | 11 | 58,78 | 10 | 75,7 | 24 | 3,03 | 9 | 24,0 | 12 | 17,22 | 9 | 35,8 | 23 |
| 28 | [21] 38,53 | 11 | 68,5 | 7 | [23] 58,88 | 13 | 73,3 | 24 | [23] 3,12 | 12 | 22,8 | 13 | [24] 17,31 | 12 | 33,5 | 23 |
| Sept. 7 | 38,64 | 13 | 67,8 | 5 | 59,01 | 18 | 70,9 | 25 | 3,24 | 14 | 21,5 | 15 | 17,43 | 17 | 31,2 | 24 |
| 17 | 38,77 | 17 | 67,3 | 3 | 59,19 | 21 | 68,4 | 25 | 3,38 | 18 | 20,0 | 17 | 17,60 | 20 | 28,8 | 25 |
| 27 | 38,94 | 21 | 67,0 — | 1 | 59,40 | 26 | 65,9 | 25 | 3,56 | 22 | 18,3 | 18 | 17,80 | 25 | 26,3 | 26 |
| Oct. 7 | 39,15 | 24 | 67,1 | 5 | 59,66 | 29 | 63,4 | 25 | 3,78 | 25 | 16,5 | 19 | 18,05 | 28 | 23,7 | 25 |
| 17 | 39,39 | 27 | 67,6 | 8 | 59,95 | 34 | 60,9 | 24 | 4,03 | 28 | 14,6 | 20 | 18,33 | 32 | 21,2 | 24 |
| 27 | 39,66 | 30 | 68,4 | 12 | 60,29 | 37 | 58,5 | 23 | 4,31 | 31 | 12,6 | 20 | 18,65 | 36 | 18,8 | 23 |
| Nov. 6 | 39,96 | 31 | 69,6 | 16 | 60,66 | 39 | 56,2 | 21 | 4,62 | 33 | 10,6 | 20 | 19,01 | 39 | 16,5 | 21 |
| 16 | 40,27 | 33 | 71,2 | 18 | 61,05 | 42 | 54,1 | 18 | 4,95 | 35 | 8,6 | 20 | 19,40 | 41 | 14,4 | 19 |
| 26 | 40,60 | 33 | 73,0 | 22 | 61,47 | 42 | 52,3 | 15 | 5,30 | 35 | 6,6 | 18 | 19,81 | 41 | 12,5 | 15 |
| Dec. 6 | 40,93 | 33 | 75,2 | 23 | 61,89 | 41 | 50,8 | 11 | 5,65 | 35 | 4,8 | 16 | 20,22 | 41 | 11,0 | 12 |
| 16 | 41,26 | 31 | 77,5 | 25 | 62,30 | 40 | 49,7 | 7 | 6,00 | 34 | 3,2 | 14 | 20,63 | 39 | 9,8 | 8 |
| 26 | 41,57 | 28 | 80,0 | 24 | 62,70 | 37 | 49,0 | 2 | 6,34 | 31 | 1,8 | 11 | 21,02 | 37 | 9,0 | 4 |
| 36 | 41,85 | | 82,4 | | 63,07 | | 48,8 | | 6,65 | | 0,7 | | 21,39 | | 8,6 | |
| Mittl. Ort | 36,92 | | 59,7 | | 56,81 | | 84,7 | | 1,07 | | 32,7 | | 15,25 | | 44,8 | |
| | 573) | | | | 147) | | | | 148) | | | | 149) | | | |

| 1898. | 30 H. Urs. maj. 5m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | μ Hydrae. 4m,0. AR. | Δ | Decl. − | Δ | 31 Leon. min. 4m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ | Lac. α Antliae. 4m,2. AR. | Δ | Decl. − | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10h 16m s | | 66° 4′ ″ | | 10h 21m s | | 16° 18′ ″ | | 10h 21m s | | 37° 13′ ″ | | 10h 22m s | | 30° 32′ ″ | |
| Jan. 0 | 50,49 | 57 | 36,6 | 8 | 11,06 | 28 | 57,2 | 26 | 61,42 | 34 | 32,6 | 4 | 30,60 | 29 | 52,8 | 30 |
| 10 | 51,06 | 49 | 37,4 | 14 | 11,34 | 24 | 59,8 | 26 | 61,76 | 30 | 32,2 | 0 | 30,89 | 25 | 55,8 | 31 |
| 20 | 51,55 | 40 | 38,8 | 18 | 11,58 | 20 | 62,4 | 25 | 62,06 | 25 | 32,2 | 4 | 31,14 | 21 | 58,9 | 31 |
| 30 | 51,95 | 30 | 40,6 | 22 | 11,78 | 15 | 64,9 | 24 | 62,31 | 19 | 32,6 | 7 | 31,35 | 15 | 62,0 | 30 |
| Febr. 9 | 52,25 | 18 | 42,8 | 25 | 11,93 | 10 | 67,3 | 22 | 62,50 | 13 | 33,3 | 10 | 31,50 | 10 | 65,0 | 28 |
| 19 | 52,43 | 7 | 45,3 | 26 | 12,03 | 5 | 69,5 | 19 | 62,63 | 7 | 34,3 | 13 | 31,60 | 5 | 67,8 | 27 |
| März 1 | 52,50 — | 4 | 47,9 | 26 | 12,08 | 1 | 71,4 | 16 | 62,70 | 1 | 35,6 | 15 | 31,65 | 0 | 70,5 | 24 |
| 11 | 52,46 | 14 | 50,5 | 26 | 12,09 — | 3 | 73,0 | 14 | 62,71 — | 4 | 37,1 | 15 | 31,65 | 4 | 72,9 | 22 |
| 21 | 52,32 | 23 | 53,1 | 24 | 12,06 | 6 | 74,4 | 12 | 62,67 | 8 | 38,6 | 16 | 31,61 | 8 | 75,1 | 18 |
| 31 | 52,09 | 30 | 55,5 | 21 | 12,00 | 9 | 75,6 | 8 | 62,59 | 12 | 40,2 | 14 | 31,53 | 10 | 76,9 | 15 |
| April 10 | 51,79 | 36 | 57,6 | 17 | 11,91 | 11 | 76,4 | 6 | 62,47 | 15 | 41,6 | 13 | 31,43 | 13 | 78,4 | 11 |
| 20 | 51,43 | 40 | 59,3 | 13 | 11,80 | 12 | 77,0 | 3 | 62,32 | 16 | 42,9 | 12 | 31,30 | 14 | 79,5 | 8 |
| 30 | 51,03 | 42 | 60,6 | 9 | 11,68 | 13 | 77,3 | 0 | 62,16 | 16 | 44,1 | 9 | 31,16 | 15 | 80,3 | 5 |
| Mai 10 | 50,61 | 42 | 61,5 | 4 | 11,55 | 12 | 77,3 | 2 | 62,00 | 17 | 45,0 | 7 | 31,01 | 15 | 80,8 | 1 |
| 20 | 50,19 | 40 | 61,9 — | 1 | 11,43 | 12 | 77,1 | 4 | 61,83 | 16 | 45,7 | 4 | 30,86 | 15 | 80,9 — | 3 |
| 30 | 49,79 | 38 | 61,8 | 6 | 11,31 | 11 | 76,7 | 6 | 61,67 | 15 | 46,1 | 1 | 30,71 | 14 | 80,6 | 6 |
| Juni 9 | 49,41 | 35 | 61,2 | 11 | 11,20 | 10 | 76,1 | 9 | 61,52 | 13 | 46,2 — | 2 | 30,57 | 13 | 80,0 | 9 |
| 19 | 49,06 | 30 | 60,1 | 15 | 11,10 | 8 | 75,2 | 10 | 61,39 | 11 | 46,0 | 5 | 30,44 | 11 | 79,1 | 12 |
| 29 | 48,76 | 24 | 58,6 | 19 | 11,02 | 7 | 74,2 | 12 | 61,28 | 8 | 45,5 | 8 | 30,33 | 9 | 77,9 | 15 |
| Juli 9 | 48,52 | 18 | 56,7 | 23 | 10,95 | 5 | 73,0 | 13 | 61,20 | 6 | 44,7 | 10 | 30,24 | 7 | 76,4 | 17 |
| 19 | 48,34 | 11 | 54,4 | 26 | 10,90 | 2 | 71,7 | 13 | 61,14 | 2 | 43,7 | 13 | 30,17 | 5 | 74,7 | 18 |
| 29 | 48,23 | 5 | 51,8 | 29 | 10,88 | 1 | 70,4 | 13 | 61,12 | 0 | 42,4 | 15 | 30,12 | 2 | 72,9 | 19 |
| Aug. 8 | 48,18 — | 2 | 48,9 | 30 | 10,87 — | 3 | 69,1 | 13 | 61,12 | 4 | 40,9 | 17 | 30,10 — | 1 | 71,0 | 20 |
| 18 | 48,20 | 11 | 45,9 | 35 | 10,90 | 6 | 67,8 | 13 | 61,16 | 8 | 39,2 | 21 | 30,11 | 6 | 69,0 | 21 |
| 28 | [24] 48,31 | 18 | 42,4 | 33 | [26] 10,96 | 9 | 66,5 | 10 | [26] 61,24 | 11 | 37,1 | 21 | [26] 30,17 | 9 | 66,9 | 17 |
| Sept. 7 | 48,49 | 25 | 39,1 | 33 | 11,05 | 13 | 65,5 | 8 | 61,35 | 15 | 35,0 | 22 | 30,26 | 13 | 65,2 | 15 |
| 17 | 48,74 | 33 | 35,8 | 32 | 11,18 | 16 | 64,7 | 5 | 61,50 | 18 | 32,8 | 23 | 30,39 | 17 | 63,7 | 12 |
| 27 | 49,07 | 39 | 32,6 | 32 | 11,34 | 20 | 64,2 | 1 | 61,68 | 23 | 30,5 | 24 | 30,56 | 20 | 62,5 | 8 |
| Oct. 7 | 49,46 | 47 | 29,4 | 29 | 11,54 | 23 | 64,1 — | 2 | 61,91 | 26 | 28,1 | 24 | 30,76 | 25 | 61,7 | 4 |
| 17 | 49,93 | 53 | 26,5 | 27 | 11,77 | 26 | 64,3 | 6 | 62,17 | 30 | 25,7 | 24 | 31,01 | 29 | 61,3 | 0 |
| 27 | 50,46 | 59 | 23,8 | 24 | 12,03 | 29 | 64,9 | 10 | 62,47 | 34 | 23,3 | 23 | 31,30 | 32 | 61,3 | 6 |
| Nov. 6 | 51,05 | 63 | 21,4 | 20 | 12,32 | 32 | 65,9 | 14 | 62,81 | 36 | 21,0 | 22 | 31,62 | 34 | 61,9 | 11 |
| 16 | 51,68 | 66 | 19,4 | 16 | 12,64 | 33 | 67,3 | 18 | 63,17 | 39 | 18,8 | 19 | 31,96 | 36 | 63,0 | 15 |
| 26 | 52,34 | 67 | 17,8 | 10 | 12,97 | 34 | 69,1 | 21 | 63,56 | 39 | 16,9 | 17 | 32,32 | 36 | 64,5 | 20 |
| Dec. 6 | 53,01 | 67 | 16,8 | 5 | 13,31 | 34 | 71,2 | 23 | 63,95 | 39 | 15,2 | 14 | 32,68 | 36 | 66,5 | 23 |
| 16 | 53,68 | 64 | 16,3 | 0 | 13,65 | 32 | 73,5 | 25 | 64,34 | 38 | 13,8 | 10 | 33,04 | 34 | 68,8 | 27 |
| 26 | 54,32 | 60 | 16,3 | 6 | 13,97 | 29 | 76,0 | 26 | 64,72 | 35 | 12,8 | 6 | 33,38 | 31 | 71,5 | 29 |
| 36 | 54,92 | | 16,9 | | 14,26 | | 78,6 | | 65,07 | | 12,2 | | 33,69 | | 74,4 | |
| Mittl. Ort | 46,65 | | 56,3 | | 9,42 | | 56,4 | | 59,20 | | 48,1 | | 28,99 | | 56,0 | |
| | 424) | | | | 574) | | | | 426) | | | | 575) | | | |

| 1898. | 36 Ursae maj. 5m,0. AR. | | Decl. + | | 9 H. Draconis. 4m,6. AR. | | Decl. + | | 33 Sextantis. 6m,4. AR. | | Decl. − | | 42 Leon. min. 5m,0. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10h 24m | | 56° 29′ | | 10h 26m | | 76° 13′ | | 10h 36m | | 1° 12′ | | 10h 40m | | 31° 12′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 8,99 | | 53,9 | | 31,31 | | 57,2 | | 14,38 | | 24,7 | | 13,61 | | 55,9 | |
| 10 | 9,44 | 45 | 54,3 | 4 | 32,23 | 92 | 58,3 | 11 | 14,67 | 29 | 26,8 | 21 | 13,94 | 33 | 55,1 | 8 |
| 20 | 9,83 | 39 | 55,2 | 9 | 33,02 | 79 | 60,0 | 17 | 14,92 | 25 | 28,8 | 20 | 14,24 | 30 | 54,6 | 5 |
| 30 | 10,16 | 33 | 56,6 | 14 | 33,66 | 64 | 62,1 | 21 | 15,13 | 21 | 30,6 | 18 | 14,49 | 25 | 54,6 | 0 |
| Febr. 9 | 10,40 | 24 | 58,3 | 17 | 34,14 | 48 | 64,6 | 25 | 15,30 | 17 | 32,1 | 15 | 14,69 | 20 | 54,9 | 3 |
| 19 | 10,57 | 17 | 60,3 | 20 | 34,44 | 30 | 67,3 | 27 | 15,42 | 12 | 33,4 | 13 | 14,83 | 14 | 55,6 | 7 |
| März 1 | 10,65 | 8 | 62,5 | 22 | 34,54 | 10 | 70,2 | 29 | 15,49 | 7 | 34,5 | 11 | 14,92 | 9 | 56,5 | 9 |
| 11 | 10,65 | 0 | 64,8 | 23 | 34,47 | 7 | 73,1 | 29 | 15,52 | 3 | 35,3 | 8 | 14,95 | 3 | 57,6 | 11 |
| 21 | 10,57 | 8 | 67,2 | 24 | 34,22 | 25 | 75,9 | 28 | 15,51 | 1 | 35,8 | 5 | 14,94 | 1 | 58,9 | 13 |
| 31 | 10,43 | 14 | 69,4 | 22 | 33,82 | 40 | 78,5 | 26 | 15,47 | 4 | 36,2 | 4 | 14,88 | 6 | 60,3 | 14 |
| April 10 | 10,23 | 20 | 71,4 | 20 | 33,28 | 54 | 80,8 | 23 | 15,40 | 7 | 36,3 | 1 | 14,79 | 9 | 61,6 | 13 |
| 20 | 9,99 | 24 | 73,1 | 17 | 32,64 | 64 | 82,7 | 19 | 15,31 | 9 | 36,3 | 0 | 14,68 | 11 | 62,9 | 13 |
| 30 | 9,72 | 27 | 74,5 | 14 | 31,93 | 71 | 84,1 | 14 | 15,21 | 10 | 36,1 | 2 | 14,54 | 14 | 64,1 | 12 |
| Mai 10 | 9,44 | 28 | 75,5 | 10 | 31,16 | 77 | 85,0 | 9 | 15,10 | 11 | 35,8 | 3 | 14,40 | 14 | 65,1 | 10 |
| 20 | 9,16 | 28 | 76,1 | 6 | 30,38 | 78 | 85,3 | 3 | 14,98 | 12 | 35,3 | 5 | 14,25 | 15 | 65,9 | 8 |
| 30 | 8,88 | 28 | 76,2 | 1 | 29,61 | 77 | 85,1 | 2 | 14,87 | 11 | 34,8 | 5 | 14,11 | 14 | 66,4 | 5 |
| Juni 9 | 8,62 | 26 | 75,9 | 3 | 28,88 | 73 | 84,4 | 7 | 14,77 | 10 | 34,3 | 5 | 13,98 | 13 | 66,7 | 3 |
| 19 | 8,39 | 23 | 75,2 | 7 | 28,20 | 68 | 83,2 | 12 | 14,68 | 9 | 33,6 | 7 | 13,86 | 12 | 66,8 | 1 |
| 29 | 8,19 | 20 | 74,0 | 12 | 27,59 | 61 | 81,4 | 18 | 14,60 | 8 | 32,9 | 7 | 13,75 | 11 | 66,6 | 2 |
| Juli 9 | 8,03 | 16 | 72,5 | 15 | 27,08 | 51 | 79,2 | 22 | 14,54 | 6 | 32,2 | 7 | 13,67 | 8 | 66,2 | 4 |
| 19 | 7,91 | 12 | 70,7 | 18 | 26,67 | 41 | 76,7 | 25 | 14,49 | 5 | 31,5 | 7 | 13,61 | 6 | 65,5 | 7 |
| 29 | 7,84 | 7 | 68,5 | 22 | 26,37 | 30 | 73,8 | 29 | 14,47 | 2 | 30,9 | 6 | 13,57 | 4 | 64,6 | 9 |
| Aug. 8 | 7,81 | 3 | 66,1 | 24 | 26,19 | 18 | 70,7 | 31 | 14,46 | 1 | 30,4 | 5 | 13,56 | 1 | 63,5 | 11 |
| 18 | 7,83 | 2 | 63,4 | 27 | 26,14 | 5 | 67,3 | 34 | 14,48 | 2 | 29,9 | 5 | 13,57 | 1 | 62,1 | 14 |
| 28 | [26] 7,91 | 8 | 60,3 | 31 | [27] 26,23 | 9 | 63,4 | 39 | 14,53 | 5 | 29,5 | 4 | 13,62 | 5 | 60,5 | 16 |
| Sept. 7 | 8,04 | 13 | 57,4 | 29 | 26,44 | 21 | 59,9 | 35 | [30] 14,61 | 8 | 29,4 | 1 | [31] 13,71 | 9 | 58,6 | 19 |
| 17 | 8,23 | 19 | 54,3 | 31 | 26,79 | 35 | 56,3 | 36 | 14,72 | 11 | 29,5 | 1 | 13,83 | 12 | 56,6 | 20 |
| 27 | 8,47 | 24 | 51,3 | 30 | 27,26 | 47 | 52,8 | 35 | 14,86 | 14 | 29,8 | 3 | 13,98 | 15 | 54,5 | 21 |
| Oct. 7 | 8,76 | 29 | 48,3 | 30 | 27,86 | 60 | 49,5 | 33 | 15,04 | 18 | 30,4 | 6 | 14,18 | 20 | 52,3 | 22 |
| 17 | 9,11 | 35 | 45,4 | 29 | 28,57 | 71 | 46,4 | 31 | 15,26 | 22 | 31,3 | 9 | 14,41 | 23 | 50,0 | 23 |
| 27 | 9,51 | 40 | 42,7 | 27 | 29,39 | 82 | 43,5 | 29 | 15,50 | 24 | 32,5 | 12 | 14,68 | 27 | 47,6 | 24 |
| Nov. 6 | 9,95 | 44 | 40,2 | 25 | 30,31 | 92 | 41,1 | 24 | 15,78 | 28 | 34,0 | 15 | 14,99 | 31 | 45,3 | 23 |
| 16 | 10,43 | 48 | 38,0 | 22 | 31,30 | 99 | 39,1 | 20 | 16,09 | 31 | 35,7 | 17 | 15,32 | 33 | 43,0 | 23 |
| 26 | 10,94 | 51 | 36,2 | 18 | 32,34 | 104 | 37,6 | 15 | 16,41 | 32 | 37,7 | 20 | 15,68 | 36 | 40,9 | 21 |
| Dec. 6 | 11,46 | 52 | 34,9 | 13 | 33,41 | 107 | 36,7 | 9 | 16,74 | 33 | 39,8 | 21 | 16,05 | 37 | 39,0 | 19 |
| 16 | 11,98 | 52 | 34,0 | 9 | 34,47 | 106 | 36,3 | 4 | 17,07 | 33 | 42,0 | 22 | 16,43 | 38 | 37,3 | 17 |
| 26 | 12,48 | 50 | 33,6 | 4 | 35,49 | 102 | 36,6 | 3 | 17,39 | 32 | 44,2 | 22* | 16,79 | 36 | 35,9 | 14 |
| 36 | 12,95 | 47 | 33,7 | 1 | 36,45 | 96 | 37,4 | 8 | 17,69 | 30 | 46,3 | 21 | 17,13 | 34 | 34,9 | 10 |
| Mittl. Ort | 6,05 | | 73,0 | | 25,59 | | 78,3 | | 12,73 | | 19,1 | | 11,63 | | 70,9 | |
| | 427) | | | | 150) | | | | 576) | | | | 431) | | | |

| 1898. | *l* Leonis. $5^m,1$. | | | | β Ursae maj. $2^m,3$. | | | | α Ursae maj. $2^m,0$. | | | | χ Leonis. $4^m,8$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $10^h 43^m$ | | $11^0 4'$ | | $10^h 55^m$ | | $56^0 55'$ | | $10^h 57^m$ | | $62^0 17'$ | | $10^h 59^m$ | | $7^0 52'$ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 55,48 | 30 | 56,0 | 17 | 43,90 | 48 | 24,2 | 1 | 29,04 | 55 | 44,1 | 2 | 46,90 | 30 | 66,1 | 19 |
| 10 | 55,78 | 27 | 54,3 | 14 | 44,38 | 43 | 24,3 | 6 | 29,59 | 49 | 44,3 | 9 | 47,20 | 28 | 64,2 | 16 |
| 20 | 56,05 | 23 | 52,9 | 11 | 44,81 | 37 | 24,9 | 11 | 30,08 | 42 | 45,2 | 13 | 47,48 | 23 | 62,6 | 14 |
| 30 | 56,28 | 18 | 51,8 | 9 | 45,18 | 30 | 26,0 | 16 | 30,50 | 33 | 46,5 | 17 | 47,71 | 19 | 61,2 | 10 |
| Febr. 9 | 56,46 | 13 | 50,9 | 6 | 45,48 | 21 | 27,6 | 19 | 30,83 | 25 | 48,2 | 22 | 47,90 | 15 | 60,2 | 8 |
| 19 | 56,59 | 9 | 50,3 | 3 | 45,69 | 13 | 29,5 | 22 | 31,08 | 15 | 50,4 | 24 | 48,05 | 10 | 59,4 | 5 |
| März 1 | 56,68 | 4 | 50,0 | 0 | 45,82 | 5 | 31,7 | 24 | 31,23 | 5 | 52,8 | 25 | 48,15 | 5 | 58,9 | 3 |
| 11 | 56,72 | 0 | 50,0 | 2 | 45,87 | 2 | 34,1 | 24 | 31,28 | 4 | 55,3 | 26 | 48,20 | 2 | 58,6 | 0 |
| 21 | 56,72 | 4 | 50,2 | 3 | 45,85 | 10 | 36,5 | 24 | 31,24 | 12 | 57,9 | 26 | 48,22 | 3 | 58,6 | 2 |
| 31 | 56,68 | 7 | 50,5 | 5 | 45,75 | 16 | 38,9 | 23 | 31,12 | 19 | 60,5 | 24 | 48,19 | 5 | 58,8 | 3 |
| April 10 | 56,61 | 9 | 51,0 | 5 | 45,59 | 20 | 41,2 | 20 | 30,93 | 26 | 62,9 | 21 | 48,14 | 7 | 59,1 | 5 |
| 20 | 56,52 | 10 | 51,5 | 7 | 45,39 | 25 | 43,2 | 17 | 30,67 | 30 | 65,0 | 17 | 48,07 | 9 | 59,6 | 5 |
| 30 | 56,42 | 11 | 52,2 | 6 | 45,14 | 27 | 44,9 | 14 | 30,37 | 33 | 66,7 | 14 | 47,98 | 11 | 60,1 | 6 |
| Mai 10 | 56,31 | 12 | 52,8 | 6 | 44,87 | 28 | 46,3 | 9 | 30,04 | 34 | 68,1 | 9 | 47,87 | 11 | 60,7 | 6 |
| 20 | 56,19 | 11 | 53,4 | 6 | 44,59 | 28 | 47,2 | 5 | 29,70 | 35 | 69,0 | 5 | 47,76 | 10 | 61,3 | 6 |
| 30 | 56,08 | 10 | 54,0 | 5 | 44,31 | 27 | 47,7 | 0 | 29,35 | 34 | 69,5 | 1 | 47,66 | 10 | 61,9 | 6 |
| Juni 9 | 55,98 | 10 | 54,5 | 5 | 44,04 | 26 | 47,7 | 4 | 29,01 | 33 | 69,4 | 5 | 47,56 | 10 | 62,5 | 5 |
| 19 | 55,88 | 8 | 55,0 | 4 | 43,78 | 23 | 47,3 | 9 | 28,68 | 29 | 68,9 | 10 | 47,46 | 9 | 63,0 | 5 |
| 29 | 55,80 | 7 | 55,4 | 3 | 43,55 | 20 | 46,4 | 12 | 28,39 | 26 | 67,9 | 14 | 47,37 | 7 | 63,5 | 4 |
| Juli 9 | 55,73 | 5 | 55,7 | 2 | 43,35 | 17 | 45,2 | 17 | 28,13 | 22 | 66,5 | 18 | 47,30 | 6 | 63,9 | 3 |
| 19 | 55,68 | 3 | 55,9 | 0 | 43,18 | 13 | 43,5 | 20 | 27,91 | 16 | 64,7 | 22 | 47,24 | 5 | 64,2 | 2 |
| 29 | 55,65 | 1 | 55,9 | 0 | 43,05 | 8 | 41,5 | 23 | 27,75 | 12 | 62,5 | 26 | 47,19 | 2 | 64,4 | 1 |
| Aug. 8 | 55,64 | 2 | 55,9 | 3 | 42,97 | 4 | 39,2 | 26 | 27,63 | 6 | 59,9 | 28 | 47,17 | 0 | 64,5 | 0 |
| 18 | 55,66 | 4 | 55,6 | 4 | 42,93 | 1 | 36,6 | 28 | 27,57 | 1 | 57,1 | 30 | 47,17 | 2 | 64,5 | 2 |
| 28 | 55,70 | 8 | 55,2 | 6 | 42,94 | 8 | 33,8 | 33 | 27,56 | 7 | 54,1 | 35 | 47,19 | 7 | 64,3 | 5 |
| Sept. 7 | 55,78 | 10 | 54,6 | 8 | 43,02 | 12 | 30,5 | 32 | 27,63 | 14 | 50,6 | 34 | 47,26 | 8 | 63,8 | 7 |
| 17 | 55,88 | 14 | 53,8 | 11 | 43,14 | 18 | 27,3 | 32 | 27,77 | 20 | 47,2 | 34 | 47,34 | 12 | 63,1 | 8 |
| 27 | 56,02 | 18 | 52,7 | 13 | 43,32 | 25 | 24,1 | 32 | 27,97 | 26 | 43,8 | 33 | 47,46 | 16 | 62,3 | 11 |
| Oct. 7 | 56,20 | 21 | 51,4 | 14 | 43,57 | 30 | 20,9 | 31 | 28,23 | 34 | 40,5 | 33 | 47,62 | 20 | 61,2 | 14 |
| 17 | 56,41 | 24 | 50,0 | 17 | 43,87 | 36 | 17,8 | 30 | 28,57 | 40 | 37,2 | 31 | 47,82 | 23 | 59,8 | 16 |
| 27 | 56,65 | 27 | 48,3 | 19 | 44,23 | 41 | 14,8 | 28 | 28,97 | 46 | 34,1 | 28 | 48,05 | 26 | 58,2 | 17 |
| Nov. 6 | 56,92 | 31 | 46,4 | 20 | 44,64 | 45 | 12,0 | 25 | 29,43 | 51 | 31,3 | 25 | 48,31 | 29 | 56,5 | 20 |
| 16 | 57,23 | 33 | 44,4 | 20 | 45,09 | 49 | 9,5 | 22 | 29,94 | 56 | 28,8 | 21 | 48,60 | 32 | 54,5 | 20 |
| 26 | 57,56 | 33 | 42,4 | 21 | 45,58 | 52 | 7,3 | 17 | 30,50 | 58 | 26,7 | 17 | 48,92 | 33 | 52,5 | 22 |
| Dec. 6 | 57,89 | 34 | 40,3 | 21 | 46,10 | 52 | 5,6 | 13 | 31,08 | 60 | 25,0 | 12 | 49,25 | 34 | 50,3 | 21 |
| 16 | 58,23 | 33 | 38,2 | 19 | 46,62 | 52 | 4,3 | 7 | 31,68 | 59 | 23,8 | 6 | 49,59 | 33 | 48,2 | 20 |
| 26 | 58,56 | 31 | 36,3 | 18 | 47,14 | 49 | 3,6 | 2 | 32,27 | 56 | 23,2 | 0 | 49,92 | 31 | 46,2 | 19 |
| 36 | 58,87 | | 34,5 | | 47,63 | | 3,4 | | 32,83 | | 23,2 | | 50,23 | | 44,3 | |
| Mittl. Ort | 53,78 | | 65,6 | | 41,29 | | 45,3 | | 26,14 | | 66,0 | | 45,31 | | 75,1 | |
| | 432) | | | | 153) | | | | 154) | | | | 434) | | | |

| 1898. | ψ Ursae maj. 3m,1. AR. | | ψ Ursae maj. Decl. + | | β Crateris. 4m,0. AR. | | β Crateris. Decl. − | | δ Leonis. 2m,3. AR. | | δ Leonis. Decl. + | | ϑ Leonis. 3m,3. AR. | | ϑ Leonis. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11h 3m | | 45° 2′ | | 11h 6m | | 22° 16′ | | 11h 8m | | 21° 4′ | | 11h 8m | | 15° 58′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 57,93 | 40 | 47,2 | 5 | 39,79 | 32 | 8,3 | 26 | 42,74 | 33 | 44,1 | 14 | 54,87 | 32 | 62,0 | 16 |
| 10 | 58,33 | 36 | 46,7 | 0 | 40,11 | 28 | 10,9 | 27 | 43,07 | 29 | 42,7 | 11 | 55,19 | 28 | 60,4 | 13 |
| 20 | 58,69 | 31 | 46,7 | 5 | 40,39 | 24 | 13,6 | 27 | 43,36 | 26 | 41,6 | 7 | 55,47 | 25 | 59,1 | 10 |
| 30 | 59,00 | 26 | 47,2 | 10 | 40,63 | 20 | 16,3 | 26 | 43,62 | 21 | 40,9 | 3 | 55,72 | 21 | 58,1 | 6 |
| Febr. 9 | 59,26 | 19 | 48,2 | 14 | 40,83 | 15 | 18,9 | 25 | 43,83 | 16 | 40,6 | 1 | 55,93 | 16 | 57,5 | 3 |
| 19 | 59,45 | 13 | 49,6 | 16 | 40,98 | 10 | 21,4 | 23 | 43,99 | 12 | 40,5 | — 3 | 56,09 | 11 | 57,2 | 0 |
| März 1 | 59,58 | 6 | 51,2 | 18 | 41,08 | 6 | 23,7 | 20 | 44,11 | 7 | 40,8 | 6 | 56,20 | 7 | 57,2 | 2 |
| 11 | 59,64 | 1 | 53,0 | 20 | 41,14 | 2 | 25,7 | 18 | 44,18 | 2 | 41,4 | 7 | 56,27 | 2 | 57,4 | 4 |
| 21 | 59,65 | — 6 | 55,0 | 20 | 41,16 | — 2 | 27,5 | 16 | 44,20 | — 2 | 42,1 | 10 | 56,29 | — 2 | 57,8 | 7 |
| 31 | 59,59 | 9 | 57,0 | 20 | 41,14 | 5 | 29,1 | 12 | 44,18 | 5 | 43,1 | 10 | 56,27 | 5 | 58,5 | 7 |
| April 10 | 59,50 | 14 | 59,0 | 18 | 41,09 | 8 | 30,3 | 10 | 44,13 | 8 | 44,1 | 10 | 56,22 | 7 | 59,2 | 9 |
| 20 | 59,36 | 16 | 60,8 | 16 | 41,01 | 9 | 31,3 | 7 | 44,05 | 10 | 45,1 | 10 | 56,15 | 9 | 60,1 | 8 |
| 30 | 59,20 | 19 | 62,4 | 14 | 40,92 | 11 | 32,0 | 4 | 43,95 | 11 | 46,1 | 10 | 56,06 | 11 | 60,9 | 9 |
| Mai 10 | 59,01 | 19 | 63,8 | 10 | 40,81 | 12 | 32,4 | 2 | 43,84 | 12 | 47,1 | 9 | 55,95 | 11 | 61,8 | 8 |
| 20 | 58,82 | 19 | 64,8 | 7 | 40,69 | 11 | 32,6 | — 2 | 43,72 | 12 | 48,0 | 7 | 55,84 | 11 | 62,6 | 7 |
| 30 | 58,63 | 19 | 65,5 | 3 | 40,58 | 12 | 32,4 | 4 | 43,60 | 11 | 48,7 | 5 | 55,73 | 11 | 63,3 | 5 |
| Juni 9 | 58,44 | 18 | 65,8 | 0 | 40,46 | 11 | 32,0 | 6 | 43,49 | 11 | 49,2 | 5 | 55,62 | 10 | 63,8 | 5 |
| 19 | 58,26 | 16 | 65,8 | 4 | 40,35 | 11 | 31,4 | 9 | 43,38 | 10 | 49,7 | 2 | 55,52 | 10 | 64,3 | 3 |
| 29 | 58,10 | 14 | 65,4 | 8 | 40,24 | 10 | 30,5 | 11 | 43,28 | 9 | 49,9 | 0 | 55,42 | 8 | 64,6 | 2 |
| Juli 9 | 57,96 | 12 | 64,6 | 12 | 40,14 | 8 | 29,4 | 12 | 43,19 | 7 | 49,9 | 2 | 55,34 | 7 | 64,8 | 1 |
| 19 | 57,84 | 9 | 63,4 | 14 | 40,06 | 7 | 28,2 | 13 | 43,12 | 5 | 49,7 | 3 | 55,27 | 5 | 64,9 | — 1 |
| 29 | 57,75 | 6 | 62,0 | 18 | 39,99 | 4 | 26,9 | 15 | 43,07 | 4 | 49,4 | 6 | 55,22 | 3 | 64,8 | 4 |
| Aug. 8 | 57,69 | 2 | 60,2 | 20 | 39,95 | 2 | 25,4 | 14 | 43,03 | 1 | 48,8 | 8 | 55,19 | 1 | 64,4 | 5 |
| 18 | 57,67 | — 1 | 58,2 | 23 | 39,93 | — 1 | 24,0 | 14 | 43,02 | — 2 | 48,0 | 10 | 55,18 | — 2 | 63,9 | 7 |
| 28 | 57,68 | 6 | 55,9 | 27 | 39,94 | 4 | 22,6 | 13 | 43,04 | 4 | 47,0 | 12 | 55,20 | 4 | 63,2 | 9 |
| Sept. 7 | 57,74 | 9 | 53,2 | 27 | 39,98 | 8 | 21,3 | 12 | 43,08 | 9 | 45,8 | 15 | 55,24 | 9 | 62,3 | 12 |
| 17 | 57,83 | 15 | 50,5 | 28 | 40,06 | 12 | 20,1 | 9 | 43,17 | 12 | 44,3 | 16 | 55,33 | 11 | 61,1 | 13 |
| 27 | 57,98 | 19 | 47,7 | 29 | 40,18 | 16 | 19,2 | 6 | 43,29 | 15 | 42,7 | 19 | 55,44 | 15 | 59,8 | 16 |
| Oct. 7 | 58,17 | 24 | 44,8 | 29 | 40,34 | 21 | 18,6 | 2 | 43,44 | 20 | 40,8 | 20 | 55,59 | 19 | 58,2 | 17 |
| 17 | 58,41 | 28 | 41,9 | 28 | 40,55 | 24 | 18,4 | — 2 | 43,64 | 23 | 38,8 | 21 | 55,78 | 23 | 56,5 | 20 |
| 27 | 58,69 | 32 | 39,1 | 28 | 40,79 | 27 | 18,6 | 6 | 43,87 | 27 | 36,7 | 22 | 56,01 | 27 | 54,5 | 20 |
| Nov. 6 | 59,01 | 37 | 36,3 | 26 | 41,06 | 31 | 19,2 | 10 | 44,14 | 30 | 34,5 | 23 | 56,28 | 29 | 52,5 | 22 |
| 16 | 59,38 | 40 | 33,7 | 23 | 41,37 | 34 | 20,2 | 14 | 44,44 | 33 | 32,2 | 23 | 56,57 | 32 | 50,3 | 22 |
| 26 | 59,78 | 42 | 31,4 | 20 | 41,71 | 35 | 21,6 | 19 | 44,77 | 34 | 29,9 | 21 | 56,89 | 34 | 48,1 | 22 |
| Dec. 6 | 60,20 | 42 | 29,4 | 16 | 42,06 | 35 | 23,5 | 21 | 45,11 | 35 | 27,8 | 21 | 57,23 | 34 | 45,9 | 21 |
| 16 | 60,62 | 43 | 27,8 | 12 | 42,41 | 34 | 25,6 | 24 | 45,46 | 35 | 25,7 | 18 | 57,57 | 34 | 43,8 | 19 |
| 26 | 61,05 | 41 | 26,6 | 7 | 42,75 | 33 | 28,0 | 25 | 45,81 | 33 | 23,9 | 16 | 57,91 | 33 | 41,9 | 17 |
| 36 | 61,46 | | 25,9 | | 43,08 | | 30,5 | | 46,14 | | 22,3 | | 58,24 | | 40,2 | |
| Mittl. Ort | 55,85 | | 66,5 | | 38,39 | | 8,8 | | 41,08 | | 57,5 | | 53,26 | | 73,9 | |
| | 155) | | | | 578) | | | | 156) | | | | 157) | | | |

| 1898. | ν Ursae maj. 3m,3. | | | | δ Crateris. 3m,3. | | | | σ Leonis. 4m,1. | | | | Gr. 1771. 6m,1. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 11h 12m | | 33° 38′ | | 11h 14m | | 14° 13′ | | 11h 15m | | 6° 34′ | | 11h 16m | | 64° 52′ | |
| | s | Δ | ″ | Δ | s | Δ | ″ | Δ | s | Δ | ″ | Δ | s | Δ | ″ | Δ |
| Jan. 0 | 60,17 | 36 | 46,4 | 10 | 15,77 | 31 | 38,3 | 25 | 54,12 | 31 | 68,9 | 19 | 50,21 | 60 | 55,8 | 1 |
| 10 | 60,53 | 32 | 45,4 | 5 | 16,08 | 28 | 40,8 | 24 | 54,43 | 29 | 67,0 | 17 | 50,81 | 55 | 55,9 | 7 |
| 20 | 60,85 | 29 | 44,9 | 1 | 16,36 | 25 | 43,2 | 24 | 54,72 | 24 | 65,3 | 15 | 51,36 | 48 | 56,6 | 13 |
| 30 | 61,14 | 23 | 44,8 | — 3 | 16,61 | 20 | 45,6 | 22 | 54,96 | 21 | 63,8 | 12 | 51,84 | 39 | 57,9 | 17 |
| Febr. 9 | 61,37 | 18 | 45,1 | 7 | 16,81 | 16 | 47,8 | 21 | 55,17 | 16 | 62,6 | 9 | 52,23 | 30 | 59,6 | 21 |
| 19 | 61,55 | 13 | 45,8 | 10 | 16,97 | 11 | 49,9 | 18 | 55,33 | 12 | 61,7 | 6 | 52,53 | 20 | 61,7 | 25 |
| März 1 | 61,68 | 7 | 46,8 | 13 | 17,08 | 7 | 51,7 | 16 | 55,45 | 7 | 61,1 | 3 | 52,73 | 9 | 64,2 | 26 |
| 11 | 61,75 | 3 | 48,1 | 14 | 17,15 | 2 | 53,3 | 13 | 55,52 | 3 | 60,8 | 1 | 52,82 | 0 | 66,8 | 28 |
| 21 | 61,78 | — 3 | 49,5 | 16 | 17,17 | — 1 | 54,6 | 11 | 55,55 | — 1 | 60,7 | — 1 | 52,82 | 10 | 69,6 | 27 |
| 31 | 61,75 | 6 | 51,1 | 16 | 17,16 | 4 | 55,7 | 8 | 55,54 | 3 | 60,8 | 3 | 52,72 | 19 | 72,3 | 25 |
| April 10 | 61,69 | 10 | 52,7 | 15 | 17,12 | 6 | 56,5 | 6 | 55,51 | 7 | 61,1 | 4 | 52,53 | 25 | 74,8 | 23 |
| 20 | 61,59 | 12 | 54,2 | 15 | 17,06 | 8 | 57,1 | 4 | 55,44 | 8 | 61,5 | 5 | 52,28 | 31 | 77,1 | 20 |
| 30 | 61,47 | 13 | 55,7 | 12 | 16,98 | 10 | 57,5 | 1 | 55,36 | 9 | 62,0 | 6 | 51,97 | 35 | 79,1 | 16 |
| Mai 10 | 61,34 | 14 | 56,9 | 11 | 16,88 | 10 | 57,6 | — 1 | 55,27 | 10 | 62,6 | 6 | 51,62 | 38 | 80,7 | 11 |
| 20 | 61,20 | 15 | 58,0 | 8 | 16,78 | 11 | 57,5 | 2 | 55,17 | 11 | 63,2 | 6 | 51,24 | 39 | 81,8 | 6 |
| 30 | 61,05 | 14 | 58,8 | 5 | 16,67 | 10 | 57,3 | 5 | 55,06 | 10 | 63,8 | 6 | 50,85 | 40 | 82,4 | 2 |
| Juni 9 | 60,91 | 14 | 59,3 | 3 | 16,57 | 11 | 56,8 | 6 | 54,96 | 10 | 64,4 | 6 | 50,45 | 37 | 82,6 | — 4 |
| 19 | 60,77 | 13 | 59,6 | — 1 | 16,46 | 9 | 56,2 | 8 | 54,86 | 9 | 65,0 | 6 | 50,08 | 35 | 82,2 | 8 |
| 29 | 60,64 | 11 | 59,5 | 4 | 16,37 | 9 | 55,4 | 9 | 54,77 | 8 | 65,6 | 4 | 49,73 | 32 | 81,4 | 13 |
| Juli 9 | 60,53 | 9 | 59,1 | 6 | 16,28 | 8 | 54,5 | 10 | 54,69 | 7 | 66,0 | 4 | 49,41 | 28 | 80,1 | 18 |
| 19 | 60,44 | 7 | 58,5 | 9 | 16,20 | 6 | 53,5 | 11 | 54,62 | 5 | 66,4 | 3 | 49,13 | 23 | 78,3 | 21 |
| 29 | 60,37 | 5 | 57,6 | 12 | 16,14 | 4 | 52,4 | 11 | 54,57 | 4 | 66,7 | 2 | 48,90 | 18 | 76,2 | 25 |
| Aug. 8 | 60,32 | 2 | 56,4 | 14 | 16,10 | 2 | 51,3 | 11 | 54,53 | 1 | 66,9 | 0 | 48,72 | 12 | 73,7 | 28 |
| 18 | 60,30 | 0 | 55,0 | 17 | 16,08 | 0 | 50,2 | 10 | 54,52 | — 1 | 66,9 | 2 | 48,60 | 6 | 70,9 | 31 |
| 28 | 60,30 | 4 | 53,3 | 19 | 16,08 | 3 | 49,2 | 8 | 54,53 | 3 | 66,7 | 3 | 48,54 | — 1 | 67,8 | 33 |
| Sept. 7 | 60,34 | 9 | 51,4 | 23 | 16,11 | 8 | 48,4 | 8 | 54,56 | 8 | 66,4 | 6 | 48,55 | 10 | 64,5 | 38 |
| 17 | [9]60,43 | 12 | 49,1 | 23 | [9]16,19 | 11 | 47,6 | 4 | [10]54,64 | 11 | 65,8 | 8 | [10]48,65 | 16 | 60,7 | 35 |
| 27 | 60,55 | 16 | 46,8 | 24 | 16,30 | 15 | 47,2 | 2 | 54,75 | 14 | 65,0 | 11 | 48,81 | 24 | 57,2 | 35 |
| Oct. 7 | 60,71 | 20 | 44,4 | 26 | 16,45 | 19 | 47,0 | — 2 | 54,89 | 18 | 63,9 | 13 | 49,05 | 32 | 53,7 | 34 |
| 17 | 60,91 | 24 | 41,8 | 26 | 16,64 | 23 | 47,2 | 5 | 55,07 | 22 | 62,6 | 15 | 49,37 | 39 | 50,3 | 33 |
| 27 | 61,15 | 29 | 39,2 | 26 | 16,87 | 26 | 47,7 | 9 | 55,29 | 26 | 61,1 | 18 | 49,76 | 46 | 47,0 | 30 |
| Nov. 6 | 61,44 | 32 | 36,6 | 25 | 17,13 | 29 | 48,6 | 13 | 55,55 | 28 | 59,3 | 19 | 50,22 | 53 | 44,0 | 27 |
| 16 | 61,76 | 35 | 34,1 | 23 | 17,42 | 32 | 49,9 | 16 | 55,83 | 31 | 57,4 | 20 | 50,75 | 58 | 41,3 | 23 |
| 26 | 62,11 | 37 | 31,8 | 22 | 17,74 | 34 | 51,5 | 19 | 56,14 | 33 | 55,4 | 22 | 51,33 | 61 | 39,0 | 19 |
| Dec. 6 | 62,48 | 38 | 29,6 | 19 | 18,08 | 34 | 53,4 | 21 | 56,47 | 34 | 53,2 | 21 | 51,94 | 63 | 37,1 | 13 |
| 16 | 62,86 | 37 | 27,7 | 16 | 18,42 | 34 | 55,5 | 23 | 56,81 | 33 | 51,1 | 21 | 52,57 | 63 | 35,8 | 8 |
| 26 | 63,23 | 37 | 26,1 | 11 | 18,76 | 32 | 57,8 | 24 | 57,14 | 32 | 49,0 | 20 | 53,20 | 61 | 35,0 | 2 |
| 36 | 63,60 | | 25,0 | | 19,08 | | 60,2 | | 57,46 | | 47,0 | | 53,81 | | 34,8 | |
| Mittl. Ort | 58,39 | | 63,5 | | 14,39 | | 36,2 | | 52,63 | | 78,0 | | 47,41 | | 79,1 | |
| | 159) | | | | 579) | | | | 160) | | | | 436) | | | |

| 1898. | λ Draconis. 3m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ξ Hydrae. 4m,0. AR. | Δ | Decl. — | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11h 25m s | | 69° 52′ ″ | | 11h 27m s | | 31° 17′ ″ | |
| Jan. 0 | 24,25 | 72 | 74,2 | 3 | 60,32 | 34 | 32,9 | 26 |
| 10 | 24,97 | 66 | 74,5 | 8 | 60,66 | 31 | 35,5 | 28 |
| 20 | 25,63 | 59 | 75,3 | 14 | 60,97 | 28 | 38,3 | 29 |
| 30 | 26,22 | 49 | 76,7 | 19 | 61,25 | 23 | 41,2 | 29 |
| Febr. 9 | 26,71 | 37 | 78,6 | 23 | 61,48 | 18 | 44,1 | 29 |
| 19 | 27,08 | 25 | 80,9 | 26 | 61,66 | 13 | 47,0 | 27 |
| März 1 | 27,33 | 13 | 83,5 | 28 | 61,79 | 8 | 49,7 | 25 |
| 11 | 27,46 | — 1 | 86,3 | 28 | 61,87 | 3 | 52,2 | 23 |
| 21 | 27,45 | 11 | 89,1 | 28 | 61,90 | 0 | 54,5 | 21 |
| 31 | 27,34 | 23 | 91,9 | 27 | 61,90 | 3 | 56,6 | 17 |
| April 10 | 27,11 | 32 | 94,6 | 24 | 61,87 | 7 | 58,3 | 15 |
| 20 | 26,79 | 39 | 97,0 | 21 | 61,80 | 9 | 59,8 | 12 |
| 30 | 26,40 | 44 | 99,1 | 16 | 61,71 | 10 | 61,0 | 9 |
| Mai 10 | 25,96 | 48 | 100,7 | 11 | 61,61 | 12 | 61,9 | 5 |
| 20 | 25,48 | 50 | 101,8 | 7 | 61,49 | 13 | 62,4 | 1 |
| 30 | 24,98 | 51 | 102,5 | 1 | 61,36 | 13 | 62,5 | — 1 |
| Juni 9 | 24,47 | 50 | 102,6 | — 3 | 61,23 | 13 | 62,4 | 4 |
| 19 | 23,97 | 47 | 102,3 | 10 | 61,10 | 13 | 62,0 | 8 |
| 29 | 23,50 | 43 | 101,3 | 14 | 60,97 | 13 | 61,2 | 10 |
| Juli 9 | 23,07 | 38 | 99,9 | 19 | 60,84 | 11 | 60,2 | 12 |
| 19 | 22,69 | 33 | 98,0 | 23 | 60,73 | 9 | 59,0 | 15 |
| 29 | 22,36 | 26 | 95,7 | 26 | 60,64 | 8 | 57,5 | 17 |
| Aug. 8 | 22,10 | 20 | 93,1 | 30 | 60,56 | 5 | 55,8 | 17 |
| 18 | 21,90 | 11 | 90,1 | 33 | 60,51 | 2 | 54,1 | 18 |
| 28 | 21,79 | 3 | 86,8 | 34 | 60,49 | — 2 | 52,3 | 17 |
| Sept. 7 | 21,76 | — 8 | 83,4 | 39 | 60,51 | 6 | 50,6 | 17 |
| 17 | [12] 21,84 | 16 | 79,5 | 37 | [13] 60,57 | 10 | 48,9 | 14 |
| 27 | 22,00 | 25 | 75,8 | 36 | 60,67 | 14 | 47,5 | 11 |
| Oct. 7 | 22,25 | 36 | 72,2 | 35 | 60,81 | 20 | 46,4 | 8 |
| 17 | 22,61 | 44 | 68,7 | 34 | 61,01 | 23 | 45,6 | 3 |
| 27 | 23,05 | 53 | 65,3 | 31 | 61,24 | 28 | 45,3 | — 1 |
| Nov. 6 | 23,58 | 60 | 62,2 | 27 | 61,52 | 32 | 45,4 | 5 |
| 16 | 24,18 | 68 | 59,5 | 24 | 61,84 | 35 | 45,9 | 11 |
| 26 | 24,86 | 72 | 57,1 | 18 | 62,19 | 37 | 47,0 | 15 |
| Dec. 6 | 25,58 | 75 | 55,3 | 13 | 62,56 | 37 | 48,5 | 19 |
| 16 | 26 33 | 75 | 54,0 | 7 | 62,93 | 37 | 50,4 | 22 |
| 26 | 27,08 | 74 | 53,3 | 1 | 63,30 | 36 | 52,6 | 25 |
| 36 | 27,82 | | 53,2 | | 63,66 | | 55,1 | |
| Mittl. Ort | 21,17 | | 98,5 | | 59,06 | | 36,0 | |
| | 162) | | | | 581) | | | |

| 1898. | υ Leonis. 4m,8. AR. | Δ | Decl. — | Δ | 3 Draconis. 5m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11h 31m s | | 0° 15′ ″ | | 11h 36m s | | 67° 17′ ″ | |
| Jan. 0 | 44,89 | 32 | 45,3 | 22 | 49,90 | 66 | 69,5 | 0 |
| 10 | 45,21 | 29 | 47,5 | 19 | 50,56 | 61 | 69,5 | 5 |
| 20 | 45,50 | 26 | 49,4 | 18 | 51,17 | 55 | 70,0 | 12 |
| 30 | 45,76 | 22 | 51,2 | 16 | 51,72 | 46 | 71,2 | 16 |
| Febr. 9 | 45,98 | 17 | 52,8 | 13 | 52,18 | 37 | 72,8 | 21 |
| 19 | 46,15 | 13 | 54,1 | 10 | 52,55 | 25 | 74,9 | 25 |
| März 1 | 46,28 | 9 | 55,1 | 8 | 52,80 | 15 | 77,4 | 27 |
| 11 | 46,37 | 4 | 55,9 | 5 | 52,95 | 3 | 80,1 | 28 |
| 21 | 46,41 | 1 | 56,4 | 3 | 52,98 | — 7 | 82,9 | 28 |
| 31 | 46,42 | — 2 | 56,7 | 0 | 52,91 | 17 | 85,7 | 27 |
| April 10 | 46,40 | 4 | 56,7 | 1 | 52,74 | 25 | 88,4 | 25 |
| 20 | 46,36 | 7 | 56,6 | 2 | 52,49 | 32 | 90,9 | 22 |
| 30 | 46,29 | 8 | 56,4 | 4 | 52,17 | 37 | 93,1 | 18 |
| Mai 10 | 46,21 | 9 | 56,0 | 4 | 51,80 | 41 | 94,9 | 14 |
| 20 | 46,12 | 10 | 55,6 | 5 | 51,39 | 44 | 96,3 | 8 |
| 30 | 46,02 | 10 | 55,1 | 6 | 50,95 | 44 | 97,1 | 4 |
| Juni 9 | 45,92 | 10 | 54,5 | 7 | 50,51 | 43 | 97,5 | — 2 |
| 19 | 45,82 | 9 | 53,8 | 6 | 50,08 | 42 | 97,3 | 6 |
| 29 | 45,73 | 9 | 53,2 | 6 | 49,66 | 39 | 96,7 | 12 |
| Juli 9 | 45,64 | 7 | 52,6 | 6 | 49,27 | 35 | 95,5 | 16 |
| 19 | 45,57 | 7 | 52,0 | 6 | 48,92 | 30 | 93,9 | 21 |
| 29 | 45,50 | 4 | 51,4 | 4 | 48,62 | 26 | 91,8 | 24 |
| Aug. 8 | 45,46 | 3 | 51,0 | 4 | 48,36 | 19 | 89,4 | 28 |
| 18 | 45,43 | 1 | 50,6 | 2 | 48,17 | 12 | 86,6 | 31 |
| 28 | 45,42 | — 2 | 50,4 | 1 | 48,05 | 5 | 83,5 | 33 |
| Sept. 7 | 45,44 | 6 | 50,3 | — 2 | 48,00 | — 3 | 80,2 | 39 |
| 17 | [14] 45,50 | 9 | 50,5 | 4 | [16] 48,03 | 12 | 76,3 | 36 |
| 27 | 45,59 | 13 | 50,9 | 6 | 48,15 | 20 | 72,7 | 36 |
| Oct. 7 | 45,72 | 17 | 51,5 | 9 | 48,35 | 29 | 69,1 | 36 |
| 17 | 45,89 | 20 | 52,4 | 12 | 48,64 | 38 | 65,5 | 34 |
| 27 | 46,09 | 24 | 53,6 | 15 | 49,02 | 45 | 62,1 | 32 |
| Nov. 6 | 46,33 | 28 | 55,1 | 17 | 49,47 | 53 | 58,9 | 29 |
| 16 | 46,61 | 31 | 56,8 | 19 | 50,00 | 60 | 56,0 | 26 |
| 26 | 46,92 | 32 | 58,7 | 21 | 50,60 | 64 | 53,4 | 21 |
| Dec. 6 | 47,24 | 33 | 60,8 | 22 | 51,24 | 67 | 51,3 | 15 |
| 16 | 47,57 | 34 | 63,0 | 22 | 51,91 | 69 | 49,8 | 10 |
| 26 | 47,91 | 32 | 65,2 | 21 | 52,60 | 67 | 48,8 | 4 |
| 36 | 48,23 | | 67,3 | | 53,27 | | 48,4 | |
| Mittl. Ort | 43,54 | | 38,2 | | 47,27 | | 94,1 | |
| | 438) | | | | 439) | | | |

| 1898. | χ Ursae maj. 3m,8. AR. | | Decl. + | | β Leonis. 2m,0. AR. | | Decl. + | | β Virginis. 3m,3. AR. | | Decl. + | | γ Ursae maj. 2m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11h 40m | | 48° 19′ | | 11h 43m | | 15° 7′ | | 11h 45m | | 2° 19′ | | 11h 48m | | 54° 14′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 41,76 | 43 | 80,1 | 6 | 52,79 | 33 | 79,6 | 17 | 24,17 | 33 | 73,8 | 20 | 29,88 | 48 | 79,5 | 6 |
| 10 | 42,19 | 40 | 79,5 | 2 | 53,12 | 31 | 77,9 | 15 | 24,50 | 30 | 71,8 | 19 | 30,36 | 45 | 78,9 | 0 |
| 20 | 42,59 | 36 | 79,3 | 3 | 53,43 | 27 | 76,4 | 11 | 24,80 | 27 | 69,9 | 18 | 30,81 | 41 | 78,9 | 5 |
| 30 | 42,95 | 31 | 79,6 | 9 | 53,70 | 24 | 75,3 | 8 | 25,07 | 23 | 68,1 | 14 | 31,22 | 35 | 79,4 | 11 |
| Febr. 9 | 43,26 | 25 | 80,5 | 13 | 53,94 | 19 | 74,5 | 5 | 25,30 | 19 | 66,7 | 12 | 31,57 | 28 | 80,5 | 15 |
| 19 | 43,51 | 18 | 81,8 | 17 | 54,13 | 14 | 74,0 | 1 | 25,49 | 14 | 65,5 | 9 | 31,85 | 21 | 82,0 | 19 |
| März 1 | 43,69 | 11 | 83,5 | 20 | 54,27 | 10 | 73,9 | 2 | 25,63 | 10 | 64,6 | 6 | 32,06 | 13 | 83,9 | 23 |
| 11 | 43,80 | 5 | 85,5 | 22 | 54,37 | 6 | 74,1 | 4 | 25,73 | 6 | 64,0 | 4 | 32,19 | 6 | 86,2 | 24 |
| 21 | 43,85 | 1 | 87,7 | 22 | 54,43 | 2 | 74,5 | 6 | 25,79 | 3 | 63,6 | 1 | 32,25 | 0 | 88,6 | 25 |
| 31 | 43,84 | 6 | 89,9 | 23 | 54,45 | 2 | 75,1 | 8 | 25,82 | 1 | 63,5 | 1 | 32,25 | 7 | 91,1 | 24 |
| April 10 | 43,78 | 11 | 92,2 | 21 | 54,43 | 4 | 75,9 | 9 | 25,81 | 3 | 63,6 | 3 | 32,18 | 13 | 93,5 | 23 |
| 20 | 43,67 | 14 | 94,3 | 20 | 54,39 | 7 | 76,8 | 9 | 25,78 | 6 | 63,9 | 3 | 32,05 | 17 | 95,8 | 22 |
| 30 | 43,53 | 18 | 96,3 | 17 | 54,32 | 8 | 77,7 | 10 | 25,72 | 7 | 64,2 | 5 | 31,88 | 20 | 98,0 | 19 |
| Mai 10 | 43,35 | 20 | 98,0 | 14 | 54,24 | 10 | 78,7 | 9 | 25,65 | 8 | 64,7 | 5 | 31,68 | 23 | 99,9 | 15 |
| 20 | 43,15 | 20 | 99,4 | 11 | 54,14 | 10 | 79,6 | 8 | 25,57 | 9 | 65,2 | 6 | 31,45 | 25 | 101,4 | 11 |
| 30 | 42,95 | 21 | 100,5 | 6 | 54,04 | 11 | 80,4 | 7 | 25,48 | 10 | 65,8 | 6 | 31,20 | 26 | 102,5 | 7 |
| Juni 9 | 42,74 | 21 | 101,1 | 3 | 53,93 | 11 | 81,1 | 6 | 25,38 | 9 | 66,4 | 6 | 30,94 | 25 | 103,2 | 2 |
| 19 | 42,53 | 20 | 101,4 | 2 | 53,82 | 10 | 81,7 | 5 | 25,29 | 10 | 67,0 | 6 | 30,69 | 25 | 103,4 | 2 |
| 29 | 42,33 | 18 | 101,2 | 6 | 53,72 | 10 | 82,2 | 3 | 25,19 | 9 | 67,6 | 6 | 30,44 | 23 | 103,2 | 7 |
| Juli 9 | 42,15 | 16 | 100,6 | 9 | 53,62 | 9 | 82,5 | 2 | 25,10 | 8 | 68,2 | 5 | 30,21 | 21 | 102,5 | 11 |
| 19 | 41,99 | 15 | 99,7 | 14 | 53,53 | 7 | 82,7 | 1 | 25,02 | 7 | 68,7 | 5 | 30,00 | 18 | 101,4 | 15 |
| 29 | 41,84 | 11 | 98,3 | 17 | 53,46 | 6 | 82,6 | 2 | 24,95 | 5 | 69,2 | 3 | 29,82 | 16 | 99,9 | 19 |
| Aug. 8 | 41,73 | 9 | 96,6 | 20 | 53,40 | 4 | 82,4 | 4 | 24,90 | 4 | 69,5 | 2 | 29,66 | 12 | 98,0 | 22 |
| 18 | 41,64 | 5 | 94,6 | 24 | 53,36 | 2 | 82,0 | 6 | 24,86 | 2 | 69,7 | 1 | 29,54 | 8 | 95,8 | 26 |
| 28 | 41,59 | 1 | 92,2 | 26 | 53,34 | 1 | 81,4 | 8 | 24,84 | 1 | 69,8 | 1 | 29,46 | 3 | 93,2 | 28 |
| Sept. 7 | 41,58 | 4 | 89,6 | 28 | 53,35 | 3 | 80,6 | 11 | 24,85 | 4 | 69,7 | 3 | 29,43 | 1 | 90,4 | 31 |
| 17 | 41,62 | 9 | 86,8 | 33 | 53,38 | 9 | 79,5 | 15 | 24,89 | 8 | 69,4 | 6 | 29,44 | 8 | 87,3 | 35 |
| 27 | [17] 41,71 | 14 | 83,5 | 31 | [18] 53,47 | 11 | 78,0 | 15 | [18] 24,97 | 12 | 68,8 | 8 | [19] 29,52 | 14 | 83,8 | 34 |
| Oct. 7 | 41,85 | 19 | 80,4 | 31 | 53,58 | 15 | 76,5 | 18 | 25,09 | 15 | 68,0 | 11 | 29,66 | 20 | 80,4 | 33 |
| 17 | 42,04 | 25 | 77,3 | 32 | 53,73 | 20 | 74,7 | 19 | 25,24 | 20 | 66,9 | 13 | 29,86 | 25 | 77,1 | 33 |
| 27 | 42,29 | 30 | 74,1 | 31 | 53,93 | 23 | 72,8 | 21 | 25,44 | 23 | 65,6 | 16 | 30,11 | 32 | 73,8 | 32 |
| Nov. 6 | 42,59 | 34 | 71,0 | 29 | 54,16 | 28 | 70,7 | 22 | 25,67 | 27 | 64,0 | 18 | 30,43 | 37 | 70.6 | 30 |
| 16 | 42,93 | 39 | 68,1 | 26 | 54,44 | 30 | 68,5 | 23 | 25,94 | 30 | 62,2 | 20 | 30,80 | 42 | 67,6 | 27 |
| 26 | 43,32 | 42 | 65,5 | 23 | 54,74 | 32 | 66,2 | 23 | 26,24 | 32 | 60,2 | 21 | 31,22 | 46 | 64,9 | 24 |
| Dec. 6 | 43,74 | 43 | 63,2 | 20 | 55,06 | 34 | 63,9 | 22 | 26,56 | 33 | 58,1 | 22 | 31,68 | 48 | 62,5 | 20 |
| 16 | 44,17 | 45 | 61,2 | 15 | 55,40 | 34 | 61,7 | 21 | 26,89 | 34 | 55,9 | 22 | 32,16 | 49 | 60,5 | 14 |
| 26 | 44,62 | 44 | 59,7 | 9 | 55,74 | 34 | 59,6 | 19 | 27,23 | 33 | 53,7 | 21 | 32,65 | 49 | 59,1 | 9 |
| 36 | 45,06 | | 58,8 | | 56,08 | | 57,7 | | 27,56 | | 51,6 | | 33,14 | | 58,2 | |
| Mittl. Ort | 39,95 | | 101,8 | | 51,41 | | 92,2 | | 22,88 | | 82,2 | | 28,01 | | 102,6 | |
| | 163) | | | | 164) | | | | 165) | | | | 166) | | | |

| 1898. | o Virginis. 4m,0. AR. | | Decl. + | | ε Corvi. 3m,0. AR. | | Decl. − | | 4 H. Draconis. 4m,6. AR. | | Decl. + | | δ Ursae maj. 3m,4. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12h 0m | | 9° 17′ | | 12h 4m | | 22° 3′ | | 12h 7m | | 78° 10′ | | 12h 10m | | 57° 35′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 2,05 | 33 | 47,1 | 20 | 53,75 | 34 | 9,6 | 24 | 28,42 | 116 | 32,8 | 1 | 24,46 | 52 | 33,1 | 8 |
| 10 | 2,38 | 31 | 45,1 | 17 | 54,09 | 33 | 12,0 | 24 | 29,58 | 111 | 32,7 | 5 | 24,98 | 49 | 32,3 | 1 |
| 20 | 2,69 | 28 | 43,4 | 14 | 54,42 | 29 | 14,4 | 25 | 30,69 | 101 | 33,2 | 11 | 25,47 | 45 | 32,2 | 4 |
| 30 | 2,97 | 24 | 42,0 | 11 | 54,71 | 25 | 16,9 | 25 | 31,70 | 89 | 34,3 | 17 | 25,92 | 40 | 32,6 | 10 |
| Febr. 9 | 3,21 | 20 | 40,9 | 8 | 54,96 | 21 | 19,4 | 23 | 32,59 | 73 | 36,0 | 22 | 26,32 | 33 | 33,6 | 15 |
| 19 | 3,41 | 16 | 40,1 | 5 | 55,17 | 17 | 21,7 | 22 | 33,32 | 55 | 38,2 | 26 | 26,65 | 25 | 35,1 | 19 |
| März 1 | 3,57 | 12 | 39,6 | 2 | 55,34 | 12 | 23,9 | 21 | 33,87 | 35 | 40,8 | 28 | 26,90 | 18 | 37,0 | 23 |
| 11 | 3,69 | 7 | 39,4 | 1 | 55,46 | 9 | 26,0 | 18 | 34,22 | 14 | 43,6 | 30 | 27,08 | 10 | 39,3 | 26 |
| 21 | 3,76 | 4 | 39,5 | 3 | 55,55 | 4 | 27,8 | 15 | 34,36 | 5 | 46,6 | 31 | 27,18 | 2 | 41,9 | 26 |
| 31 | 3,80 | 0 | 39,8 | 5 | 55,59 | 1 | 29,3 | 13 | 34,31 | 25 | 49,7 | 30 | 27,20 | 4 | 44,5 | 27 |
| April 10 | 3,80 | 3 | 40,3 | 6 | 55,60 | 2 | 30,6 | 11 | 34,06 | 43 | 52,7 | 28 | 27,16 | 11 | 47,2 | 25 |
| 20 | 3,77 | 5 | 40,9 | 7 | 55,58 | 4 | 31,7 | 9 | 33,63 | 58 | 55,5 | 24 | 27,05 | 17 | 49,7 | 24 |
| 30 | 3,72 | 7 | 41,6 | 8 | 55,54 | 6 | 32,6 | 6 | 33,05 | 70 | 57,9 | 21 | 26,88 | 21 | 52,1 | 21 |
| Mai 10 | 3,65 | 8 | 42,4 | 8 | 55,48 | 8 | 33,2 | 3 | 32,35 | 81 | 60,0 | 16 | 26,67 | 24 | 54,2 | 17 |
| 20 | 3,57 | 9 | 43,2 | 8 | 55,40 | 9 | 33,5 | 1 | 31,54 | 88 | 61,6 | 12 | 26,43 | 26 | 55,9 | 14 |
| 30 | 3,48 | 9 | 44,0 | 7 | 55,31 | 11 | 33,6 | 2 | 30,66 | 92 | 62,8 | 5 | 26,17 | 28 | 57,3 | 9 |
| Juni 9 | 3,39 | 10 | 44,7 | 7 | 55,20 | 11 | 33,4 | 3 | 29,74 | 94 | 63,3 | 1 | 25,89 | 29 | 58,2 | 4 |
| 19 | 3,29 | 10 | 45,4 | 6 | 55,09 | 11 | 33,1 | 6 | 28,80 | 93 | 63,4 | 6 | 25,60 | 29 | 58,6 | 0 |
| 29 | 3,19 | 10 | 46,0 | 5 | 54,98 | 11 | 32,5 | 8 | 27,87 | 89 | 62,8 | 11 | 25,31 | 27 | 58,6 | 5 |
| Juli 9 | 3,09 | 9 | 46,5 | 3 | 54,87 | 10 | 31,7 | 9 | 26,98 | 84 | 61,7 | 16 | 25,04 | 26 | 58,1 | 10 |
| 19 | 3,00 | 8 | 46,8 | 2 | 54,77 | 10 | 30,8 | 11 | 26,14 | 76 | 60,1 | 20 | 24,78 | 24 | 57,1 | 15 |
| 29 | 2,92 | 7 | 47,0 | 1 | 54,67 | 9 | 29,7 | 12 | 25,38 | 68 | 58,1 | 25 | 24,54 | 21 | 55,6 | 18 |
| Aug. 8 | 2,85 | 5 | 47,1 | 1 | 54,58 | 6 | 28,5 | 12 | 24,70 | 56 | 55,6 | 29 | 24,33 | 17 | 53,8 | 22 |
| 18 | 2,80 | 3 | 47,0 | 3 | 54,52 | 5 | 27,3 | 13 | 24,14 | 44 | 52,7 | 32 | 24,16 | 13 | 51,6 | 26 |
| 28 | 2,77 | 1 | 46,7 | 5 | 54,47 | 2 | 26,0 | 12 | 23,70 | 32 | 49,5 | 34 | 24,03 | 9 | 49,0 | 29 |
| Sept. 7 | 2,76 | 2 | 46,2 | 7 | 54,45 | 2 | 24,8 | 11 | 23,38 | 18 | 46,1 | 37 | 23,94 | 3 | 46,1 | 31 |
| 17 | 2,78 | 6 | 45,5 | 10 | 54,47 | 6 | 23,7 | 10 | 23,20 | 0 | 42,4 | 42 | 23,91 | 3 | 43,0 | 36 |
| 27 | [22] 2,84 | 10 | 44,5 | 12 | [23] 54,53 | 10 | 22,7 | 7 | [24] 23,20 | 16 | 38,2 | 38 | [25] 23,94 | 10 | 39,4 | 35 |
| Oct. 7 | 2,94 | 14 | 43,3 | 15 | 54,63 | 15 | 22,0 | 3 | 23,36 | 33 | 34,4 | 38 | 24,04 | 16 | 35,9 | 35 |
| 17 | 3,08 | 18 | 41,8 | 17 | 54,78 | 19 | 21,7 | 1 | 23,69 | 48 | 30,6 | 37 | 24,20 | 23 | 32,4 | 35 |
| 27 | 3,26 | 22 | 40,1 | 19 | 54,97 | 24 | 21,6 | 4 | 24,17 | 64 | 26,9 | 34 | 24,43 | 30 | 28,9 | 34 |
| Nov. 6 | 3,48 | 26 | 38,2 | 20 | 55,21 | 27 | 22,0 | 7 | 24,81 | 79 | 23,5 | 32 | 24,73 | 36 | 25,5 | 32 |
| 16 | 3,74 | 29 | 36,2 | 22 | 55,48 | 32 | 22,7 | 11 | 25,60 | 93 | 20,3 | 27 | 25,09 | 42 | 22,3 | 29 |
| 26 | 4,03 | 31 | 34,0 | 22 | 55,80 | 34 | 23,8 | 15 | 26,53 | 104 | 17,6 | 23 | 25,51 | 46 | 19,4 | 26 |
| Dec. 6 | 4,34 | 33 | 31,8 | 22 | 56,14 | 35 | 25,3 | 18 | 27,57 | 111 | 15,3 | 17 | 25,97 | 50 | 16,8 | 21 |
| 16 | 4,67 | 34 | 29,6 | 22 | 56,49 | 35 | 27,1 | 20 | 28,68 | 117 | 13,6 | 11 | 26,47 | 52 | 14,7 | 17 |
| 26 | 5,01 | 34 | 27,4 | 20 | 56,84 | 35 | 29,1 | 23 | 29,85 | 118 | 12,5 | 5 | 26,99 | 51 | 13,0 | 10 |
| 36 | 5,35 | | 25,4 | | 57,19 | | 31,4 | | 31,03 | | 12,0 | | 27,50 | | 12,0 | |
| Mittl. Ort | 0,81 | | 58,1 | | 52,67 | | 9,4 | | 25,36 | | 59,3 | | 22,80 | | 57,4 | |
| | 167) | | | | 582) | | | | 168) | | | | 169) | | | |

| 1898. | η Virginis. 3m,3. | | | | δ Corvi. 2m,3. | | | | 20 Comae. 6m,0. | | | | 8 Canum ven. 4m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $12^h\ 14^m$ | | 0° 6′ | | $12^h\ 24^m$ | | 15° 56′ | | $12^h\ 24^m$ | | 21° 27′ | | $12^h\ 28^m$ | | 41° 53′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 42,31 | 33 | 8,3 | 21 | 36,18 | 35 | 54,6 | 23 | 37,05 | 35 | 24,0 | 18 | 55,20 | 40 | 80,4 | 14 |
| 10 | 42,64 | 31 | 10,4 | 20 | 36,53 | 32 | 56,9 | 23 | 37,40 | 33 | 22,2 | 14 | 55,60 | 39 | 79,0 | 8 |
| 20 | 42,95 | 29 | 12,4 | 18 | 36,85 | 30 | 59,2 | 22 | 37,73 | 30 | 20,8 | 10 | 55,99 | 36 | 78,2 | 3 |
| 30 | 43,24 | 25 | 14,2 | 16 | 37,15 | 26 | 61,4 | 22 | 38,03 | 28 | 19,8 | 7 | 56,35 | 32 | 77,9 — | 2 |
| Febr. 9 | 43,49 | 21 | 15,8 | 13 | 37,41 | 22 | 63,6 | 20 | 38,31 | 23 | 19,1 | 2 | 56,67 | 27 | 78,1 | 7 |
| 19 | 43,70 | 17 | 17,1 | 11 | 37,63 | 19 | 65,6 | 19 | 38,54 | 19 | 18,9 — | 1 | 56,94 | 23 | 78,8 | 12 |
| März 1 | 43,87 | 13 | 18,2 | 7 | 37,82 | 14 | 67,5 | 17 | 38,73 | 14 | 19,0 | 5 | 57,17 | 16 | 80,0 | 16 |
| 11 | 44,00 | 9 | 18,9 | 5 | 37,96 | 10 | 69,2 | 14 | 38,87 | 10 | 19,5 | 8 | 57,33 | 12 | 81,6 | 18 |
| 21 | 44,09 | 5 | 19,4 | 3 | 38,06 | 7 | 70,6 | 12 | 38,97 | 6 | 20,3 | 11 | 57,45 | 5 | 83,4 | 21 |
| 31 | 44,14 | 2 | 19,7 | 0 | 38,13 | 3 | 71,8 | 10 | 39,03 | 2 | 21,4 | 12 | 57,50 | 1 | 85,5 | 22 |
| April 10 | 44,16 — | 1 | 19,7 | 1 | 38,16 | 0 | 72,8 | 8 | 39,05 — | 1 | 22,6 | 13 | 57,51 — | 3 | 87,7 | 22 |
| 20 | 44,15 | 3 | 19,6 | 3 | 38,16 | 2 | 73,6 | 5 | 39,04 | 4 | 23,9 | 13 | 57,48 | 8 | 89,9 | 22 |
| 30 | 44,12 | 5 | 19,3 | 5 | 38,14 | 4 | 74,1 | 3 | 39,00 | 6 | 25,2 | 14 | 57,40 | 11 | 92,1 | 20 |
| Mai 10 | 44,07 | 7 | 18,8 | 5 | 38,10 | 6 | 74,4 | 2 | 38,94 | 8 | 26,6 | 12 | 57,29 | 13 | 94,1 | 17 |
| 20 | 44,00 | 7 | 18,3 | 5 | 38,04 | 8 | 74,6 — | 1 | 38,86 | 10 | 27,8 | 12 | 57,16 | 15 | 95,8 | 15 |
| 30 | 43,93 | 9 | 17,8 | 6 | 37,96 | 9 | 74,5 | 2 | 38,76 | 10 | 29,0 | 10 | 57,01 | 17 | 97,3 | 12 |
| Juni 9 | 43,84 | 10 | 17,2 | 7 | 37,87 | 10 | 74,3 | 4 | 38,66 | 11 | 30,0 | 8 | 56,84 | 17 | 98,5 | 8 |
| 19 | 43,74 | 9 | 16,5 | 6 | 37,77 | 10 | 73,9 | 6 | 38,55 | 12 | 30,8 | 6 | 56,67 | 18 | 99,3 | 5 |
| 29 | 43,65 | 10 | 15,9 | 6 | 37,67 | 10 | 73.3 | 6 | 38,43 | 11 | 31,4 | 3 | 56,49 | 17 | 99,8 | 0 |
| Juli 9 | 43,55 | 9 | 15,3 | 6 | 37,57 | 11 | 72,7 | 8 | 38,32 | 11 | 31,7 | 1 | 56,32 | 17 | 99,8 | 4 |
| 19 | 43,46 | 9 | 14,7 | 5 | 37,46 | 10 | 71,9 | 9 | 38,21 | 11 | 31,8 — | 1 | 56,15 | 16 | 99,4 | 7 |
| 29 | 43,37 | 8 | 14,2 | 4 | 37,36 | 9 | 71,0 | 9 | 38,10 | 9 | 31,7 | 3 | 55,99 | 15 | 98,7 | 11 |
| Aug. 8 | 43,29 | 6 | 13,8 | 4 | 37,27 | 7 | 70,1 | 10 | 38,01 | 9 | 31,4 | 6 | 55,84 | 13 | 97,6 | 15 |
| 18 | 43,23 | 4 | 13,4 | 2 | 37,20 | 6 | 69,1 | 9 | 37,92 | 6 | 30,8 | 9 | 55,71 | 10 | 96,1 | 18 |
| 28 | 43,19 | 2 | 13,2 | 0 | 37,14 | 3 | 68,2 | 9 | 37,86 | 3 | 29,9 | 11 | 55,61 | 7 | 94,3 | 21 |
| Sept. 7 | 43,17 | 0 | 13,2 | 1 | 37,11 | 0 | 67,3 | 7 | 37,83 | 1 | 28,8 | 14 | 55,54 | 3 | 92,2 | 24 |
| 17 | 43,17 | 5 | 13,3 | 5 | 37,11 | 3 | 66,6 | 6 | 37,82 — | 3 | 27,4 | 17 | 55,51 — | 1 | 89,8 | 27 |
| 27 | 26 43,22 | 9 | 13,8 | 6 | 37,14 | 8 | 66,0 | 4 | 37,85 | 8 | 25,7 | 21 | 55,52 | 6 | 87,1 | 32 |
| Oct. 7 | 43,31 | 13 | 14,4 | 9 | 29 37,22 | 12 | 65,6 | 0 | 29 37,93 | 11 | 23,6 | 21 | 30 55,58 | 11 | 83,9 | 30 |
| 17 | 43,44 | 16 | 15,3 | 12 | 37,34 | 17 | 65,6 | 2 | 38,04 | 16 | 21,5 | 23 | 55,69 | 16 | 80,9 | 31 |
| 27 | 43,60 | 21 | 16,5 | 14 | 37,51 | 22 | 65,8 | 6 | 38,20 | 20 | 19,2 | 24 | 55,85 | 22 | 77,8 | 32 |
| Nov. 6 | 43,81 | 25 | 17,9 | 16 | 37,73 | 25 | 66,4 | 9 | 38,40 | 24 | 16,8 | 25 | 56,07 | 26 | 74,6 | 31 |
| 16 | 44,06 | 28 | 19,5 | 19 | 37,98 | 29 | 67,3 | 13 | 38,64 | 29 | 14,3 | 26 | 56,33 | 32 | 71,5 | 30 |
| 26 | 44,34 | 31 | 21,4 | 21 | 38,27 | 32 | 68,6 | 16 | 38,93 | 31 | 11,7 | 25 | 56,65 | 35 | 68,5 | 27 |
| Dec. 6 | 44,65 | 33 | 23,5 | 21 | 38,59 | 34 | 70,2 | 18 | 39,24 | 34 | 9,2 | 23 | 57,00 | 38 | 65,8 | 24 |
| 16 | 44,98 | 34 | 25,6 | 22 | 38,93 | 35 | 72,0 | 19 | 39,58 | 34 | 6,9 | 22 | 57,38 | 40 | 63,4 | 21 |
| 26 | 45,32 | 33 | 27,8 | 21 | 39,28 | 34 | 73,9 | 22 | 39,92 | 35 | 4,7 | 19 | 57,78 | 40 | 61,3 | 16 |
| 36 | 45.65 | | 29,9 | | 39,62 | | 76,1 | | 40,27 | | 2,8 | | 58,18 | | 59,7 | |
| Mittl. Ort | 41,20 | | 0,4 | | 35,19 | | 52,1 | | 35,91 | | 39,5 | | 53,97 | | 101,8 | |
| | 170) | | | | 584) | | | | 443) | | | | 445) | | | |

| 1898. | β Corvi. 2m,3. | | | | ϰ Draconis. 3m,3. | | | | 24 Comae seq. 5m,2. | | | | 76 Ursae maj. 6m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $12^h\ 29^m$ | | 22° 49′ | | $12^h\ 29^m$ | | 70° 20′ | | $12^h\ 30^m$ | | 18° 55′ | | $12^h\ 37^m$ | | 63° 15′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 2,53 | 36 | 58,5 | 22 | 9,42 | 76 | 34,9 | 6 | 1,93 | 35 | 64,2 | 18 | 7,98 | 59 | 57,2 | 10 |
| 10 | 2,89 | 33 | 60,7 | 24 | 10,18 | 73 | 34,3 | 0 | 2,28 | 33 | 62,4 | 16 | 8,57 | 58 | 56,2 | 3 |
| 20 | 3,22 | 31 | 63,1 | 24 | 10,91 | 68 | 34,3 | 7 | 2,61 | 30 | 60,8 | 11 | 9,15 | 54 | 55,9 | — 4 |
| 30 | 3,53 | 28 | 65,5 | 24 | 11,59 | 61 | 35,0 | 12 | 2,91 | 28 | 59,7 | 8 | 9,69 | 48 | 56,3 | 9 |
| Febr. 9 | 3,81 | 23 | 67,9 | 23 | 12,20 | 52 | 36,2 | 18 | 3,19 | 23 | 58,9 | 4 | 10,17 | 42 | 57,2 | 15 |
| 19 | 4,04 | 19 | 70,2 | 22 | 12,72 | 41 | 38,0 | 22 | 3,42 | 19 | 58,5 | 0 | 10,59 | 34 | 58,7 | 20 |
| März 1 | 4,23 | 16 | 72,4 | 20 | 13,13 | 29 | 40,2 | 26 | 3,61 | 15 | 58,5 | 3 | 10,93 | 25 | 60,7 | 24 |
| 11 | 4,39 | 11 | 74,4 | 18 | 13,42 | 17 | 42,8 | 28 | 3,76 | 11 | 58,8 | 7 | 11,18 | 16 | 63,1 | 26 |
| 21 | 4,50 | 7 | 76,2 | 16 | 13,59 | 5 | 45,6 | 30 | 3,87 | 6 | 59,5 | 9 | 11,34 | 7 | 65,7 | 28 |
| 31 | 4,57 | 4 | 77,8 | 14 | 13,64 | — 7 | 48,6 | 30 | 3,93 | 3 | 60,4 | 11 | 11,41 | — 2 | 68,5 | 29 |
| April 10 | 4,61 | 1 | 79,2 | 12 | 13,57 | 18 | 51,6 | 29 | 3,96 | 0 | 61,5 | 12 | 11,39 | 9 | 71,4 | 28 |
| 20 | 4,62 | — 2 | 80,4 | 9 | 13,39 | 27 | 54,5 | 26 | 3,96 | 3 | 62,7 | 12 | 11,30 | 17 | 74,2 | 26 |
| 30 | 4,60 | 4 | 81,3 | 7 | 13,12 | 36 | 57,1 | 24 | 3,93 | 6 | 63,9 | 13 | 11,13 | 23 | 76,8 | 24 |
| Mai 10 | 4,56 | 7 | 82,0 | 4 | 12,76 | 42 | 59,5 | 19 | 3,87 | 8 | 65,2 | 13 | 10,90 | 28 | 79,2 | 20 |
| 20 | 4,49 | 8 | 82,4 | 2 | 12,34 | 48 | 61,4 | 15 | 3,79 | 8 | 66,5 | 11 | 10,62 | 32 | 81,2 | 17 |
| 30 | 4,41 | 9 | 82,6 | 0 | 11,86 | 51 | 62,9 | 10 | 3,71 | 10 | 67,6 | 9 | 10,30 | 35 | 82,9 | 12 |
| Juni 9 | 4,32 | 10 | 82,6 | 3 | 11,35 | 52 | 63,9 | 4 | 3,61 | 11 | 68,5 | 8 | 9,95 | 37 | 84,1 | 6 |
| 19 | 4,22 | 11 | 82,3 | 5 | 10,83 | 54 | 64,3 | — 1 | 3,50 | 11 | 69,3 | 7 | 9,58 | 37 | 84,7 | 2 |
| 29 | 4,11 | 11 | 81,8 | 6 | 10,29 | 52 | 64,2 | 6 | 3,39 | 11 | 70,0 | 4 | 9,21 | 36 | 84,9 | — 3 |
| Juli 9 | 4,00 | 11 | 81,2 | 8 | 9,77 | 50 | 63,6 | 11 | 3,28 | 11 | 70,4 | 2 | 8,85 | 36 | 84,6 | 9 |
| 19 | 3,89 | 11 | 80,4 | 10 | 9,27 | 47 | 62,5 | 16 | 3,17 | 11 | 70,6 | 0 | 8,49 | 34 | 83,7 | 13 |
| 29 | 3,78 | 10 | 79,4 | 11 | 8,80 | 43 | 60,9 | 20 | 3,06 | 9 | 70,6 | 2 | 8,15 | 30 | 82,4 | 17 |
| Aug. 8 | 3,68 | 9 | 78,3 | 12 | 8,37 | 37 | 58,9 | 25 | 2,97 | 8 | 70,4 | 5 | 7,85 | 27 | 80,7 | 22 |
| 18 | 3,59 | 7 | 77,1 | 12 | 8,00 | 31 | 56,4 | 28 | 2,89 | 7 | 69,9 | 8 | 7,58 | 23 | 78,5 | 26 |
| 28 | 3,52 | 4 | 75,9 | 12 | 7,69 | 22 | 53,6 | 32 | 2,82 | 4 | 69,1 | 9 | 7,35 | 17 | 75,9 | 29 |
| Sept. 7 | 3,48 | 0 | 74,7 | 11 | 7,47 | 14 | 50,4 | 35 | 2,78 | 1 | 68,2 | 13 | 7,18 | 12 | 73,0 | 32 |
| 17 | 3,48 | 2 | 73,6 | 9 | 7,33 | 6 | 46,9 | 36 | 2,77 | — 3 | 66,9 | 15 | 7,06 | 5 | 69,8 | 35 |
| 27 | 3,50 | 8 | 72,7 | 8 | 7,27 | — 5 | 43,3 | 41 | 2,80 | 7 | 65,4 | 19 | 7,01 | — 4 | 66,3 | 40 |
| Oct. 7 | $^{30}$3,58 | 13 | 71,9 | 5 | $^{30}$7,32 | 15 | 39,2 | 38 | $^{30}$2,87 | 10 | 63,5 | 19 | $^{2}$7,05 | 11 | 62,3 | 37 |
| 17 | 3,71 | 18 | 71,4 | 2 | 7,47 | 25 | 35,4 | 37 | 2,97 | 15 | 61,6 | 22 | 7,16 | 19 | 58,6 | 36 |
| 27 | 3,89 | 21 | 71,2 | — 2 | 7,72 | 36 | 31,7 | 36 | 3,12 | 20 | 59,4 | 23 | 7,35 | 28 | 55,0 | 36 |
| Nov. 6 | 4,10 | 26 | 71,4 | 6 | 8,08 | 47 | 28,1 | 34 | 3,32 | 24 | 57,1 | 25 | 7,63 | 35 | 51,4 | 35 |
| 16 | 4,36 | 30 | 72,0 | 9 | 8,55 | 55 | 24,7 | 31 | 3,56 | 27 | 54,6 | 25 | 7,98 | 43 | 47,9 | 31 |
| 26 | 4,66 | 33 | 72,9 | 13 | 9,10 | 63 | 21,6 | 26 | 3,83 | 31 | 52,1 | 24 | 8,41 | 50 | 44,8 | 28 |
| Dec. 6 | 4,99 | 34 | 74,2 | 16 | 9,73 | 70 | 19,0 | 22 | 4,14 | 33 | 49,7 | 24 | 8,91 | 54 | 42,0 | 24 |
| 16 | 5,33 | 36 | 75,8 | 19 | 10,43 | 74 | 16,8 | 15 | 4,47 | 34 | 47,3 | 22 | 9,45 | 57 | 39,6 | 18 |
| 26 | 5,69 | 36 | 77,7 | 22 | 11,17 | 75 | 15,3 | 10 | 4,81 | 35 | 45,1 | 20 | 10,02 | 59 | 37,8 | 12 |
| 36 | 6,05 | | 79,9 | | 11,92 | | 14,3 | | 5,16 | | 43,1 | | 10,61 | | 36,6 | |
| Mittl. Ort | 1,59 | | 58,3 | | 7,71 | | 61,3 | | 0,85 | | 79,0 | | 6,61 | | 82,9 | |
| | 585) | | | | 171) | | | | 446) | | | | 447) | | | |

| 1898. | ε Ursae maj. 2m,0. AR. | | Decl. + | | δ Virginis. 3m,0. AR. | | Decl. + | | 12 Can. ven. sq. 2m,9. AR. | | Decl. + | | 8 Draconis. 5m,0. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12h 49m | | 56° 30′ | | 12h 50m | | 3° 56′ | | 12h 51m | | 38° 51′ | | 12h 51m | | 65° 58′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 33,62 | 51 | 22,6 | 13 | 28,77 | 33 | 56,5 | 21 | 16,42 | 39 | 48,5 | 17 | 26,23 | 64 | 63,9 | 11 |
| 10 | 34,13 | 49 | 21,3 | 6 | 29,10 | 33 | 54,4 | 20 | 16,81 | 38 | 46,8 | 11 | 26,87 | 63 | 62,8 | 4 |
| 20 | 34,62 | 47 | 20,7 | 0 | 29,43 | 30 | 52,4 | 17 | 17,19 | 36 | 45,7 | 6 | 27,50 | 60 | 62,4 | — 3 |
| 30 | 35,09 | 42 | 20,7 | 6 | 29,73 | 27 | 50,7 | 14 | 17,55 | 33 | 45,1 | 1 | 28,10 | 54 | 62,7 | 8 |
| Febr. 9 | 35,51 | 37 | 21,3 | 11 | 30,00 | 24 | 49,3 | 11 | 17,88 | 28 | 45,0 | — 4 | 28,64 | 48 | 63,5 | 15 |
| 19 | 35,88 | 31 | 22,4 | 17 | 30,24 | 21 | 48,2 | 8 | 18,16 | 24 | 45,4 | 10 | 29,12 | 39 | 65,0 | 19 |
| März 1 | 36,19 | 24 | 24,1 | 21 | 30,45 | 16 | 47,4 | 6 | 18,40 | 19 | 46,4 | 13 | 29,51 | 30 | 66,9 | 24 |
| 11 | 36,43 | 16 | 26,2 | 24 | 30,61 | 12 | 46,8 | 2 | 18,59 | 14 | 47,7 | 17 | 29,81 | 20 | 69,3 | 27 |
| 21 | 36,59 | 9 | 28,6 | 26 | 30,73 | 9 | 46,6 | 0 | 18,73 | 9 | 49,4 | 19 | 30,01 | 11 | 72,0 | 28 |
| 31 | 36,68 | 2 | 31,2 | 27 | 30,82 | 5 | 46,6 | 3 | 18,82 | 4 | 51,3 | 21 | 30,12 | 0 | 74,8 | 30 |
| April 10 | 36,70 | — 4 | 33,9 | 27 | 30,87 | 3 | 46,9 | 4 | 18,86 | — 1 | 53,4 | 22 | 30,12 | 8 | 77,8 | 29 |
| 20 | 36,66 | 11 | 36,6 | 27 | 30,90 | — 1 | 47,3 | 6 | 18,85 | 4 | 55,6 | 22 | 30,04 | 17 | 80,7 | 28 |
| 30 | 36,55 | 15 | 39,3 | 24 | 30,89 | 2 | 47,9 | 7 | 18,81 | 8 | 57,8 | 21 | 29,87 | 24 | 83,5 | 25 |
| Mai 10 | 36,40 | 19 | 41,7 | 21 | 30,87 | 5 | 48,6 | 7 | 18,73 | 10 | 59,9 | 19 | 29,63 | 30 | 86,0 | 22 |
| 20 | 36,21 | 24 | 43,8 | 18 | 30,82 | 6 | 49,3 | 7 | 18,63 | 13 | 61,8 | 16 | 29,33 | 35 | 88,2 | 17 |
| 30 | 35,97 | 25 | 45,6 | 13 | 30,76 | 8 | 50,0 | 8 | 18,50 | 14 | 63,4 | 14 | 28,98 | 39 | 89,9 | 14 |
| Juni 9 | 35,72 | 27 | 46,9 | 9 | 30,68 | 9 | 50,8 | 7 | 18,36 | 16 | 64,8 | 10 | 28,59 | 41 | 91,3 | 8 |
| 19 | 35,45 | 28 | 47,8 | 5 | 30,59 | 9 | 51,5 | 7 | 18,20 | 16 | 65,8 | 6 | 28,18 | 43 | 92,1 | 3 |
| 29 | 35,17 | 29 | 48,3 | — 1 | 30,50 | 10 | 52,2 | 6 | 18,04 | 17 | 66,4 | 3 | 27,75 | 42 | 92,4 | — 2 |
| Juli 9 | 34,88 | 28 | 48,2 | 5 | 30,40 | 11 | 52,8 | 5 | 17,87 | 17 | 66,7 | — 1 | 27,33 | 42 | 92,2 | 7 |
| 19 | 34,60 | 26 | 47,7 | 10 | 30,29 | 10 | 53,3 | 5 | 17,70 | 16 | 66,6 | 5 | 26,91 | 40 | 91,5 | 12 |
| 29 | 34,34 | 25 | 46,7 | 14 | 30,19 | 10 | 53,8 | 3 | 17,54 | 15 | 66,1 | 8 | 26,51 | 38 | 90,3 | 17 |
| Aug. 8 | 34,09 | 23 | 45,3 | 19 | 30,09 | 9 | 54,1 | 2 | 17,39 | 14 | 65,3 | 12 | 26,13 | 33 | 88,6 | 22 |
| 18 | 33,86 | 19 | 43,4 | 22 | 30,00 | 7 | 54,3 | 0 | 17,25 | 11 | 64,1 | 16 | 25,80 | 29 | 86,4 | 25 |
| 28 | 33,67 | 15 | 41,2 | 26 | 29,93 | 5 | 54,3 | 2 | 17,14 | 9 | 62,5 | 19 | 25,51 | 23 | 83,9 | 29 |
| Sept. 7 | 33,52 | 10 | 38,6 | 30 | 29,88 | 3 | 54,1 | 4 | 17,05 | 6 | 60,6 | 22 | 25,28 | 17 | 81,0 | 33 |
| 17 | 33,42 | 5 | 35,6 | 32 | 29,85 | 0 | 53,7 | 6 | 16,99 | 2 | 58,4 | 25 | 25,11 | 10 | 77,7 | 34 |
| 27 | 33,37 | — 1 | 32,4 | 37 | 29,85 | 5 | 53,1 | 9 | 16,97 | — 3 | 55,9 | 30 | 25,01 | 1 | 74,3 | 40 |
| Oct. 7 | [6] 33,38 | 8 | 28,7 | 35 | [6] 29,90 | 9 | 52,2 | 11 | [6] 17,00 | 9 | 52,9 | 29 | [6] 25,00 | — 8 | 70,3 | 38 |
| 17 | 33,46 | 16 | 25,2 | 36 | 29,99 | 14 | 51,1 | 13 | 17,09 | 13 | 50,0 | 30 | 25,08 | 17 | 66,5 | 37 |
| 27 | 33,62 | 22 | 21,6 | 36 | 30,13 | 17 | 49,8 | 16 | 17,22 | 18 | 47,0 | 32 | 25,25 | 26 | 62,8 | 37 |
| Nov. 6 | 33,84 | 29 | 18,0 | 34 | 30,30 | 22 | 48,2 | 18 | 17,40 | 24 | 43,8 | 31 | 25,51 | 35 | 59,1 | 35 |
| 16 | 34,13 | 35 | 14,6 | 33 | 30,52 | 26 | 46,4 | 20 | 17,64 | 29 | 40,7 | 31 | 25,86 | 43 | 55,6 | 33 |
| 26 | 34,48 | 41 | 11,3 | 30 | 30,78 | 29 | 44,4 | 22 | 17,93 | 32 | 37,6 | 29 | 26,29 | 51 | 52,3 | 29 |
| Dec. 6 | 34,89 | 45 | 8,3 | 25 | 31,07 | 32 | 42,2 | 21 | 18,25 | 35 | 34,7 | 26 | 26,80 | 57 | 49,4 | 25 |
| 16 | 35,34 | 49 | 5,8 | 20 | 31,39 | 32 | 40,1 | 22 | 18,60 | 38 | 32,1 | 22 | 27,37 | 61 | 46,9 | 19 |
| 26 | 35,83 | 50 | 3,8 | 16 | 31,71 | 34 | 37,9 | 22 | 18,98 | 39 | 29,9 | 19 | 27,98 | 63 | 45,0 | 14 |
| 36 | 36,33 | | 2,2 | | 32,05 | | 35,7 | | 19,37 | | 28,0 | | 28,61 | | 43,6 | |
| Mittl. Ort | 32,52 | | 47,4 | | 27,86 | | 66,3 | | 15,42 | | 69,4 | | 25,09 | | 90,0 | |
| | 173) | | | | 174) | | | | 175) | | | | 448) | | | |

| 1898. | ε Virginis. 2m,6. AR. | | Decl. + | | ϑ Virginis. 4m,3. AR. | | Decl. − | | 43 Comae. 4m,1. AR. | | Decl. + | | γ Hydrae. 3m,2. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12h 57m | | 11° 29′ | | 13h 4m | | 4° 59′ | | 13h 7m | | 28° 23′ | | 13h 13m | | 22° 38′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 6,85 | 34 | 73,8 | 20 | 40,84 | 34 | 46,9 | 21 | 7,70 | 36 | 24,6 | 19 | 23,11 | 36 | 1,5 | 20 |
| 10 | 7,19 | 32 | 71,8 | 18 | 41,18 | 33 | 49,0 | 21 | 8,06 | 35 | 22,7 | 15 | 23,47 | 35 | 3,5 | 21 |
| 20 | 7,51 | 31 | 70,0 | 15 | 41,51 | 31 | 51,1 | 19 | 8,41 | 34 | 21,2 | 10 | 23,82 | 33 | 5,6 | 22 |
| 30 | 7,82 | 28 | 68,5 | 11 | 41,82 | 28 | 53,0 | 17 | 8,75 | 31 | 20,2 | 5 | 24,15 | 31 | 7,8 | 22 |
| Febr. 9 | 8,10 | 25 | 67,4 | 8 | 42,10 | 25 | 54,7 | 15 | 9,06 | 27 | 19,7 | 1 | 24,46 | 27 | 10,0 | 21 |
| 19 | 8,35 | 21 | 66,6 | 5 | 42,35 | 22 | 56,2 | 13 | 9,33 | 23 | 19,6 | 4 | 24,73 | 23 | 12,1 | 20 |
| März 1 | 8,56 | 17 | 66,1 | 1 | 42,57 | 18 | 57,5 | 10 | 9,56 | 19 | 20,0 | 8 | 24,96 | 20 | 14,1 | 19 |
| 11 | 8,73 | 13 | 66,0 | 2 | 42,75 | 14 | 58,5 | 8 | 9,75 | 15 | 20,8 | 12 | 25,16 | 16 | 16,0 | 17 |
| 21 | 8,86 | 10 | 66,2 | 5 | 42,89 | 10 | 59,3 | 5 | 9,90 | 10 | 22,0 | 14 | 25,32 | 13 | 17,7 | 15 |
| 31 | 8,96 | 6 | 66,7 | 7 | 42,99 | 7 | 59,8 | 2 | 10,00 | 6 | 23,4 | 16 | 25,45 | 9 | 19,2 | 13 |
| April 10 | 9,02 | 2 | 67,4 | 9 | 43,06 | 4 | 60,0 | 1 | 10,06 | 2 | 25,0 | 18 | 25,54 | 5 | 20,5 | 12 |
| 20 | 9,04 | 0 | 68,3 | 10 | 43,10 | 2 | 60,1 | 1 | 10,08 | 1 | 26,8 | 19 | 25,59 | 3 | 21,7 | 9 |
| 30 | 9,04 | 2 | 69,3 | 10 | 43,12 | 1 | 60,0 | 2 | 10,07 | 4 | 28,7 | 18 | 25,62 | 0 | 22,6 | 7 |
| Mai 10 | 9,02 | 5 | 70,3 | 11 | 43,11 | 3 | 59,8 | 4 | 10,03 | 6 | 30,5 | 17 | 25,62 | 2 | 23,3 | 5 |
| 20 | 8,97 | 7 | 71,4 | 10 | 43,08 | 5 | 59,4 | 4 | 9,97 | 9 | 32,2 | 16 | 25,60 | 5 | 23,8 | 3 |
| 30 | 8,90 | 8 | 72,4 | 10 | 43,03 | 7 | 59,0 | 5 | 9,88 | 10 | 33,8 | 14 | 25,55 | 7 | 24,1 | 1 |
| Juni 9 | 8,82 | 9 | 73,4 | 8 | 42,96 | 8 | 58,5 | 6 | 9,78 | 12 | 35,2 | 11 | 25,48 | 8 | 24,2 | 1 |
| 19 | 8,73 | 10 | 74,2 | 8 | 42,88 | 9 | 57,9 | 6 | 9,66 | 13 | 36,3 | 9 | 25,40 | 10 | 24,1 | 3 |
| 29 | 8,63 | 10 | 75,0 | 6 | 42,79 | 10 | 57,3 | 6 | 9,53 | 14 | 37,2 | 6 | 25,30 | 11 | 23,8 | 4 |
| Juli 9 | 8,53 | 11 | 75,6 | 4 | 42,69 | 10 | 56,7 | 7 | 9,39 | 14 | 37,8 | 3 | 25,19 | 12 | 23,4 | 6 |
| 19 | 8,42 | 11 | 76,0 | 3 | 42,59 | 11 | 56,0 | 6 | 9,25 | 14 | 38,1 | 1 | 25,07 | 12 | 22,8 | 8 |
| 29 | 8,31 | 11 | 76,3 | 1 | 42,48 | 10 | 55,4 | 5 | 9,11 | 13 | 38,0 | 4 | 24,95 | 12 | 22,0 | 9 |
| Aug. 8 | 8,20 | 10 | 76,4 | 1 | 42,38 | 10 | 54,9 | 5 | 8,98 | 13 | 37,6 | 6 | 24,83 | 11 | 21,1 | 10 |
| 18 | 8,10 | 8 | 76,3 | 3 | 42,28 | 8 | 54,4 | 4 | 8,85 | 11 | 37,0 | 10 | 24,72 | 10 | 20,1 | 10 |
| 28 | 8,02 | 6 | 76,0 | 5 | 42,20 | 6 | 54,0 | 3 | 8,74 | 8 | 36,0 | 14 | 24,62 | 8 | 19,1 | 11 |
| Sept. 7 | 7,96 | 3 | 75,5 | 8 | 42,14 | 4 | 53,7 | 1 | 8,66 | 6 | 34,6 | 16 | 24,54 | 5 | 18,0 | 10 |
| 17 | 7,93 | 1 | 74,7 | 10 | 42,10 | 1 | 53,6 | 0 | 8,60 | 3 | 33,0 | 19 | 24,49 | 1 | 17,0 | 9 |
| 27 | 7,92 | 3 | 73,7 | 13 | 42,09 | 3 | 53,6 | 3 | 8,57 | 1 | 31,1 | 21 | 24,48 | 2 | 16,1 | 8 |
| Oct. 7 | 7,95 | 9 | 72,4 | 17 | 42,12 | 9 | 53,9 | 6 | 8,58 | 7 | 29,0 | 27 | 24,50 | 8 | 15,3 | 6 |
| 17 | [8] 8,04 | 13 | 70,7 | 18 | [10] 42,21 | 12 | 54,5 | 8 | [11] 8,65 | 10 | 26,3 | 26 | [12] 24,58 | 13 | 14,7 | 3 |
| 27 | 8,17 | 17 | 68,9 | 20 | 42,33 | 17 | 55,3 | 10 | 8,75 | 16 | 23,7 | 27 | 24,71 | 17 | 14,4 | 0 |
| Nov. 6 | 8,34 | 21 | 66,9 | 21 | 42,50 | 21 | 56,3 | 14 | 8,91 | 21 | 21,0 | 28 | 24,88 | 23 | 14,4 | 4 |
| 16 | 8,55 | 25 | 64,8 | 23 | 42,71 | 25 | 57,7 | 16 | 9,12 | 25 | 18,2 | 29 | 25,11 | 27 | 14,8 | 7 |
| 26 | 8,80 | 29 | 62,5 | 23 | 42,96 | 29 | 59,3 | 17 | 9,37 | 29 | 15,3 | 28 | 25,38 | 31 | 15,5 | 10 |
| Dec. 6 | 9,09 | 31 | 60,2 | 24 | 43,25 | 32 | 61,0 | 20 | 9,66 | 32 | 12,5 | 26 | 25,69 | 33 | 16,5 | 14 |
| 16 | 9,40 | 33 | 57,8 | 22 | 43,57 | 33 | 63,0 | 21 | 9,98 | 35 | 9,9 | 23 | 26,02 | 35 | 17,9 | 16 |
| 26 | 9,73 | 34 | 55,6 | 22 | 43,90 | 33 | 65,1 | 21 | 10,33 | 35 | 7,6 | 21 | 26,37 | 36 | 19,5 | 18 |
| 36 | 10,07 | | 53,4 | | 44,23 | | 67,2 | | 10,68 | | 5,5 | | 26,73 | | 21,3 | |
| Mittl. Ort | 5,96 | | 86,4 | | 40,04 | | 40,1 | | 6,86 | | 42,7 | | 22,41 | | 0,7 | |
| | 176) | | | | 449) | | | | 177) | | | | 586) | | | |

| 1898. | α Virginis. 1m. | | | | ζ Urs. maj. pr. 2m,1. | | | | Gr. 2001. 5m,7. | | | | 69H. Urs. maj. 5m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 13h 19m | | 10° 37′ | | 13h 19m | | 55° 26′ | | 13h 23m | | 72° 54′ | | 13h 24m | | 60° 27′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 49,78 | | 49,3 | | 49,83 | | 64,2 | | 32,27 | | 49,3 | | 43,16 | | 55,2 | |
| | | 34 | | 21 | | 48 | | 16 | | 82 | | 13 | | 54 | | 16 |
| 10 | 50,12 | | 51,4 | | 50,31 | | 62,6 | | 33,09 | | 48,0 | | 43,70 | | 53,6 | |
| | | 34 | | 20 | | 49 | | 10 | | 83 | | 7 | | 54 | | 10 |
| 20 | 50,46 | | 53,4 | | 50,80 | | 61,6 | | 33,92 | | 47,3 | — | 44,24 | | 52,6 | |
| | | 32 | | 20 | | 47 | | 4 | | 81 | | 1 | | 53 | | 3 |
| 30 | 50,78 | | 55,4 | | 51,27 | | 61,2 | — | 34,73 | | 47,4 | | 44,77 | | 52,3 | — |
| | | 29 | | 18 | | 43 | | 2 | | 76 | | 7 | | 49 | | 3 |
| Febr. 9 | 51,07 | | 57,2 | | 51,70 | | 61,4 | | 35,49 | | 48,1 | | 45,26 | | 52,6 | |
| | | 26 | | 17 | | 39 | | 9 | | 69 | | 13 | | 44 | | 10 |
| 19 | 51,33 | | 58,9 | | 52,09 | | 62,3 | | 36,18 | | 49,4 | | 45,70 | | 53,6 | |
| | | 23 | | 15 | | 34 | | 14 | | 59 | | 18 | | 38 | | 15 |
| März 1 | 51,56 | | 60,4 | | 52,43 | | 63,7 | | 36,77 | | 51,2 | | 46,08 | | 55,1 | |
| | | 20 | | 13 | | 28 | | 18 | | 48 | | 23 | | 32 | | 20 |
| 11 | 51,76 | | 61,7 | | 52,71 | | 65,5 | | 37,25 | | 53,5 | | 46,40 | | 57,1 | |
| | | 16 | | 11 | | 20 | | 23 | | 35 | | 27 | | 24 | | 24 |
| 21 | 51,92 | | 62,8 | | 52,91 | | 67,8 | | 37,60 | | 56,2 | | 46,64 | | 59,5 | |
| | | 12 | | 8 | | 15 | | 26 | | 21 | | 30 | | 15 | | 27 |
| 31 | 52,04 | | 63,6 | | 53,06 | | 70,4 | | 37,81 | | 59,2 | | 46,79 | | 62,2 | |
| | | 9 | | 6 | | 7 | | 27 | | 7 | | 31 | | 8 | | 29 |
| April 10 | 52,13 | | 64,2 | | 53,13 | | 73,1 | | 37,88 | — | 62,3 | | 46,87 | | 65,1 | |
| | | 6 | | 4 | | 0 | | 28 | | 5 | | 30 | | 0 | | 29 |
| 20 | 52,19 | | 64,6 | | 53,13 | | 75,9 | | 37,83 | | 65,3 | | 46,87 | | 68,0 | |
| | | 3 | | 2 | | 5 | | 28 | | 18 | | 30 | | 7 | | 29 |
| 30 | 52,22 | | 64,8 | | 53,08 | | 78,7 | | 37,65 | | 68,3 | | 46,80 | | 70,9 | |
| | | 0 | | 0 | | 11 | | 26 | | 29 | | 28 | | 13 | | 27 |
| Mai 10 | 52,22 | | 64,8 | | 52,97 | | 81,3 | | 37,36 | | 71,1 | | 46,67 | | 73,6 | |
| | | 1 | | 1 | | 15 | | 23 | | 39 | | 25 | | 18 | | 24 |
| 20 | 52,21 | | 64,7 | | 52,82 | | 83,6 | | 36,97 | | 73,6 | | 46,49 | | 76,0 | |
| | | 4 | | 2 | | 19 | | 21 | | 47 | | 21 | | 24 | | 21 |
| 30 | 52,17 | | 64,5 | | 52,63 | | 85,7 | | 36,50 | | 75,7 | | 46,25 | | 78,1 | |
| | | 6 | | 3 | | 23 | | 17 | | 55 | | 16 | | 27 | | 18 |
| Juni 9 | 52,11 | | 64,2 | | 52,40 | | 87,4 | | 35,95 | | 77,3 | | 45,98 | | 79,9 | |
| | | 7 | | 4 | | 25 | | 13 | | 59 | | 12 | | 31 | | 13 |
| 19 | 52,04 | | 63,8 | | 52,15 | | 88,7 | | 35,36 | | 78,5 | | 45,67 | | 81,2 | |
| | | 9 | | 5 | | 27 | | 8 | | 63 | | 6 | | 33 | | 8 |
| 29 | 51,95 | | 63,3 | | 51,88 | | 89,5 | | 34,73 | | 79,1 | | 45,34 | | 82,0 | |
| | | 10 | | 6 | | 28 | | 4 | | 65 | | 1 | | 34 | | 4 |
| Juli 9 | 51,85 | | 62,7 | | 51,60 | | 89,9 | — | 34,08 | | 79,2 | — | 45,00 | | 82,4 | — |
| | | 11 | | 6 | | 28 | | 2 | | 66 | | 5 | | 35 | | 2 |
| 19 | 51,74 | | 62,1 | | 51,32 | | 89,7 | | 33,42 | | 78,7 | | 44,65 | | 82,2 | |
| | | 11 | | 7 | | 28 | | 6 | | 64 | | 9 | | 34 | | 7 |
| 29 | 51,63 | | 61,4 | | 51,04 | | 89,1 | | 32,78 | | 77,8 | | 44,31 | | 81,5 | |
| | | 11 | | 6 | | 27 | | 10 | | 61 | | 15 | | 33 | | 11 |
| Aug. 8 | 51,52 | | 60,8 | | 50,77 | | 88,1 | | 32,17 | | 76,3 | | 43,98 | | 80,4 | |
| | | 11 | | 7 | | 26 | | 16 | | 58 | | 20 | | 31 | | 16 |
| 18 | 51,41 | | 60,1 | | 50,51 | | 86,5 | | 31,59 | | 74,3 | | 43,67 | | 78,8 | |
| | | 9 | | 6 | | 23 | | 19 | | 52 | | 24 | | 28 | | 21 |
| 28 | 51,32 | | 59,5 | | 50,28 | | 84,6 | | 31,07 | | 71,9 | | 43,39 | | 76,7 | |
| | | 8 | | 5 | | 19 | | 24 | | 45 | | 28 | | 24 | | 25 |
| Sept. 7 | 51,24 | | 59,0 | | 50,09 | | 82,2 | | 30,62 | | 69,1 | | 43,15 | | 74,2 | |
| | | 5 | | 4 | | 15 | | 27 | | 37 | | 32 | | 20 | | 28 |
| 17 | 51,19 | | 58,6 | | 49,94 | | 79,5 | | 30,25 | | 65,9 | | 42,95 | | 71,4 | |
| | | 2 | | 3 | | 10 | | 30 | | 27 | | 34 | | 14 | | 32 |
| 27 | 51,17 | — | 58,3 | | 49,84 | | 76,5 | | 29,98 | | 62,5 | | 42,81 | | 68,2 | |
| | | 2 | | 1 | | 5 | | 33 | | 17 | | 36 | | 7 | | 34 |
| Oct. 7 | 51,19 | | 58,2 | — | 49,79 | — | 73,2 | | 29,81 | | 58,9 | | 42,74 | | 64,8 | |
| | | 7 | | 2 | | 2 | | 38 | | 5 | | 42 | | 0 | | 39 |
| 17 | $^{14}$51,26 | | 58,4 | | $^{14}$49,81 | | 69,4 | | $^{15}$29,76 | — | 54,7 | | $^{15}$42,74 | | 60,9 | |
| | | 11 | | 4 | | 9 | | 36 | | 8 | | 39 | | 8 | | 37 |
| 27 | 51,37 | | 58,8 | | 49,90 | | 65,8 | | 29,84 | | 50,8 | | 42,82 | | 57,2 | |
| | | 16 | | 7 | | 17 | | 37 | | 21 | | 38 | | 16 | | 37 |
| Nov. 6 | 51,53 | | 59,5 | | 50,07 | | 62,1 | | 30,05 | | 47,0 | | 42,98 | | 53,5 | |
| | | 20 | | 10 | | 23 | | 36 | | 34 | | 37 | | 24 | | 37 |
| 16 | 51,73 | | 60,5 | | 50,30 | | 58,5 | | 30,39 | | 43,3 | | 43,22 | | 49,8 | |
| | | 25 | | 12 | | 30 | | 34 | | 46 | | 35 | | 32 | | 35 |
| 26 | 51,98 | | 61,7 | | 50,60 | | 55,1 | | 30,85 | | 39,8 | | 43,54 | | 46,3 | |
| | | 28 | | 16 | | 36 | | 32 | | 57 | | 31 | | 39 | | 32 |
| Dec. 6 | 52,26 | | 63,3 | | 50,96 | | 51,9 | | 31,42 | | 36,7 | | 43,93 | | 43,1 | |
| | | 31 | | 17 | | 42 | | 28 | | 67 | | 27 | | 45 | | 29 |
| 16 | 52,57 | | 65,0 | | 51,38 | | 49,1 | | 32,09 | | 34,0 | | 44,38 | | 40,2 | |
| | | 33 | | 19 | | 45 | | 24 | | 75 | | 22 | | 49 | | 24 |
| 26 | 52,90 | | 66,9 | | 51,83 | | 46,7 | | 32,84 | | 31,8 | | 44,87 | | 37,8 | |
| | | 35 | | 20 | | 47 | | 19 | | 80 | | 16 | | 52 | | 18 |
| 36 | 53,25 | | 68,9 | | 52,30 | | 44,8 | | 33,64 | | 30,2 | | 45,39 | | 36,0 | |
| Mittl. Ort | 49,07 | | 44,3 | | 49,14 | | 88,8 | | 31,89 | | 76,1 | | 42,59 | | 80,5 | |
| | 587) | | | | 178) | | | | 452) | | | | 453) | | | |

| 1898. | ζ Virginis. 3m,3. | | | | 17 H.Can.ven. 5m,5. | | | | τ Bootis. 4m,6. | | | | η Ursae maj. 2m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. − | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ |
| | 13h 29m s | | 0° 4′ ″ | | 13h 30m s | | 37° 41′ ″ | | 13h 42m s | | 17° 57′ ″ | | 13h 43m s | | 49° 48′ ″ | |
| Jan. 0 | 30,34 | | 36,4 | | 15,14 | | 56,9 | | 25,50 | | 39,5 | | 31,81 | | 57,0 | |
| 10 | 30,68 | 34 | 38,5 | 21 | 15,52 | 38 | 55,0 | 19 | 25,84 | 34 | 37,4 | 21 | 32,24 | 43 | 55,1 | 19 |
| 20 | 31,01 | 33 | 40,4 | 19 | 15,90 | 38 | 53,5 | 15 | 26,18 | 34 | 35,5 | 19 | 32,68 | 44 | 53,7 | 14 |
| 30 | 31,33 | 32 | 42,2 | 18 | 16,27 | 37 | 52,5 | 10 | 26,50 | 32 | 34,0 | 15 | 33,11 | 43 | 52,9 | 8 |
| Febr. 9 | 31,62 | 29 | 43,8 | 16 | 16,62 | 35 | 52,1 — | 4 | 26,81 | 31 | 33,0 | 10 | 33,51 | 40 | 52,7 — | 2 |
| 19 | 31,88 | 26 | 45,1 | 13 | 16,93 | 31 | 52,2 | 1 | 27,09 | 28 | 32,3 | 7 | 33,88 | 37 | 53,2 | 5 |
| März 1 | 32,12 | 24 | 46,1 | 10 | 17,20 | 27 | 52,9 | 7 | 27,34 | 25 | 32,1 — | 2 | 34,21 | 33 | 54,2 | 10 |
| 11 | 32,32 | 20 | 46,8 | 7 | 17,43 | 23 | 54,0 | 11 | 27,55 | 21 | 32,2 | 1 | 34,49 | 28 | 55,7 | 15 |
| 21 | 32,48 | 16 | 47,3 | 5 | 17,61 | 18 | 55,5 | 15 | 27,73 | 18 | 32,7 | 5 | 34,71 | 22 | 57,7 | 20 |
| 31 | 32,61 | 13 | 47,5 — | 2 | 17,74 | 13 | 57,3 | 18 | 27,87 | 14 | 33,6 | 9 | 34,87 | 16 | 60,0 | 23 |
| April 10 | 32,70 | 9 | 47,4 | 1 | 17,83 | 9 | 59,4 | 21 | 27,97 | 10 | 34,7 | 11 | 34,98 | 11 | 62,5 | 25 |
| 20 | 32,76 | 6 | 47,2 | 2 | 17,87 | 4 | 61,6 | 22 | 28,03 | 6 | 36,0 | 13 | 35,03 | 5 | 65,2 | 27 |
| 30 | 32,80 | 4 | 46,7 | 5 | 17,87 | 0 | 63,9 | 23 | 28,07 | 4 | 37,5 | 15 | 35,03 | 0 | 67,9 | 27 |
| Mai 10 | 32,81 — | 1 | 46,2 | 5 | 17,84 | 3 | 66,2 | 23 | 28,08 — | 1 | 39,0 | 15 | 34,98 | 5 | 70,5 | 26 |
| 20 | 32,80 | 1 | 45,6 | 6 | 17,78 | 6 | 68,3 | 21 | 28,06 | 2 | 40,5 | 15 | 34,88 | 10 | 73,0 | 25 |
| 30 | 32,76 | 4 | 44,9 | 7 | 17,68 | 10 | 70,2 | 19 | 28,02 | 4 | 41,9 | 14 | 34,75 | 13 | 75,3 | 23 |
| Juni 9 | 32,71 | 5 | 44,2 | 7 | 17,56 | 12 | 71,9 | 17 | 27,95 | 7 | 43,2 | 13 | 34,58 | 17 | 77,2 | 19 |
| 19 | 32,64 | 7 | 43,4 | 8 | 17,43 | 13 | 73,3 | 14 | 27,87 | 8 | 44,4 | 12 | 34,39 | 19 | 78,7 | 15 |
| 29 | 32,55 | 9 | 42,7 | 7 | 17,27 | 16 | 74,3 | 10 | 27,77 | 10 | 45,4 | 10 | 34,17 | 22 | 79,9 | 12 |
| Juli 9 | 32,45 | 10 | 42,1 | 6 | 17,10 | 17 | 75,0 | 7 | 27,66 | 11 | 46,3 | 9 | 33,94 | 23 | 80,6 | 7 |
| 19 | 32,35 | 10 | 41,5 | 6 | 16,93 | 17 | 75,3 — | 3 | 27,53 | 13 | 46,9 | 6 | 33,70 | 24 | 80,8 — | 2 |
| 29 | 32,23 | 12 | 40,9 | 6 | 16,75 | 18 | 75,2 | 1 | 27,40 | 13 | 47,2 | 3 | 33,45 | 25 | 80,6 | 2 |
| Aug. 8 | 32,12 | 11 | 40,5 | 4 | 16,58 | 17 | 74,7 | 5 | 27,27 | 13 | 47,3 — | 1 | 33,21 | 24 | 80,0 | 6 |
| 18 | 32,01 | 11 | 40,1 | 4 | 16,42 | 16 | 73,8 | 9 | 27,14 | 13 | 47,1 | 2 | 32,97 | 24 | 78,8 | 12 |
| 28 | 31,91 | 10 | 39,9 | 2 | 16,27 | 15 | 72,6 | 12 | 27,02 | 12 | 46,7 | 4 | 32,75 | 22 | 77,3 | 15 |
| Sept. 7 | 31,83 | 8 | 39,9 | 0 | 16,14 | 13 | 71,0 | 16 | 26,92 | 10 | 46,0 | 7 | 32,56 | 19 | 75,3 | 20 |
| 17 | 31,77 | 6 | 40,0 | 1 | 16,01 | 10 | 69,0 | 20 | 26,84 | 8 | 45,0 | 10 | 32,40 | 16 | 73,0 | 23 |
| 27 | 31,74 | 3 | 40,3 | 3 | 15,97 | 7 | 66,7 | 23 | 26,78 | 6 | 43,7 | 13 | 32,28 | 12 | 70,3 | 27 |
| Oct. 7 | 31,74 | 0 | 40,8 | 5 | 15,95 — | 2 | 64,1 | 26 | 26,76 — | 2 | 42,1 | 16 | 32,21 | 7 | 67,3 | 30 |
| 17 | 31,79 | 5 | 41,6 | 8 | 15,97 | 2 | 61,3 | 28 | 26,79 | 3 | 40,3 | 18 | 32,20 — | 1 | 64,0 | 33 |
| 27 | 17 31,89 | 10 | 42,8 | 12 | 17 16,06 | 9 | 58,0 | 33 | 20 26,87 | 8 | 38,1 | 22 | 20 32,26 | 6 | 60,3 | 37 |
| Nov. 6 | 32,03 | 14 | 44,1 | 13 | 16,19 | 13 | 54,9 | 31 | 26,99 | 12 | 35,8 | 23 | 32,37 | 11 | 56,8 | 35 |
| 16 | 32,22 | 19 | 45,6 | 15 | 16,38 | 19 | 51,7 | 32 | 27,16 | 17 | 33,4 | 24 | 32,55 | 18 | 53,2 | 36 |
| 26 | 32,45 | 23 | 47,4 | 18 | 16,62 | 24 | 48,5 | 32 | 27,37 | 21 | 30,8 | 26 | 32,79 | 24 | 49,7 | 35 |
| Dec. 6 | 32,72 | 27 | 49,3 | 19 | 16,91 | 29 | 45,4 | 31 | 27,63 | 26 | 28,2 | 26 | 33,10 | 31 | 46,4 | 33 |
| 16 | 33,02 | 30 | 51,3 | 20 | 17,24 | 33 | 42,6 | 28 | 27,92 | 29 | 25,7 | 25 | 33,45 | 35 | 43,4 | 30 |
| 26 | 33,34 | 32 | 53,4 | 21 | 17,59 | 35 | 40,0 | 26 | 28,23 | 31 | 23,3 | 24 | 33,84 | 39 | 40,8 | 26 |
| 36 | 33,67 | 33 | 55,5 | 21 | 17,96 | 37 | 37,8 | 22 | 28,57 | 34 | 21,0 | 23 | 34,26 | 42 | 38,5 | 23 |
| Mittl. Ort | 29,68 | | 27,7 | | 14,49 | | 77,6 | | 24,91 | | 54,3 | | 31,37 | | 80,3 | |
| | 179) | | | | 454) | | | | 180) | | | | 181) | | | |

| 1898. | | 89 Virginis. 5ᵐ,0. | | | | η Bootis. 3ᵐ,0. | | | | τ Virginis. 4ᵐ,0. | | | | 11 Bootis. 6ᵐ,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AR. | Δ | Decl. − | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ |
| | | $13^h\ 44^m$ | | $17^\circ\ 37'$ | | $13^h\ 49^m$ | | $18^\circ\ 53'$ | | $13^h\ 56^m$ | | $2^\circ\ 1'$ | | $13^h\ 56^m$ | | $27^\circ\ 52'$ | |
| | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. | 0 | 20,21 | | 37,5 | | 50,23 | | 77,6 | | 27,77 | | 66,8 | | 33,47 | | 27,6 | |
| | 10 | 20,56 | 35 | 39,4 | 19 | 50,56 | 33 | 75,5 | 21 | 28,10 | 33 | 64,7 | 21 | 33,82 | 35 | 25,4 | 22 |
| | 20 | 20,91 | 35 | 41,3 | 19 | 50,90 | 34 | 73,6 | 19 | 28,43 | 33 | 62,8 | 19 | 34,17 | 35 | 23,6 | 18 |
| | 30 | 21,25 | 34 | 43,2 | 19 | 51,23 | 33 | 72,1 | 15 | 28,76 | 33 | 61,0 | 18 | 34,52 | 35 | 22,2 | 14 |
| Febr. | 9 | 21,56 | 31 | 45,2 | 20 | 51,54 | 31 | 71,0 | 11 | 29,06 | 30 | 59,5 | 15 | 34,85 | 33 | 21,3 | 9 |
| | 19 | 21,85 | 29 | 47,0 | 18 | 51,83 | 29 | 70,3 | 7 | 29,34 | 28 | 58,3 | 12 | 35,15 | 30 | 21,0 — | 3 |
| März | 1 | 22,10 | 25 | 48,7 | 17 | 52,09 | 26 | 70,1 — | 2 | 29,60 | 26 | 57,4 | 9 | 35,42 | 27 | 21,1 | 1 |
| | 11 | 22,33 | 23 | 50,2 | 15 | 52,31 | 22 | 70,3 | 2 | 29,82 | 22 | 56,7 | 7 | 35,65 | 23 | 21,6 | 5 |
| | 21 | 22,51 | 18 | 51,6 | 14 | 52,49 | 18 | 70,8 | 5 | 30,00 | 18 | 56,4 | 3 | 35,85 | 20 | 22,6 | 10 |
| | 31 | 22,66 | 15 | 52,7 | 11 | 52,64 | 15 | 71,7 | 9 | 30,16 | 16 | 56,4 | 0 | 36,01 | 16 | 24,0 | 14 |
| April | 10 | 22,78 | 12 | 53,7 | 10 | 52,75 | 11 | 72,9 | 12 | 30,28 | 12 | 56,6 | 2 | 36,12 | 11 | 25,6 | 16 |
| | 20 | 22,87 | 9 | 54,5 | 8 | 52,82 | 7 | 74,2 | 13 | 30,37 | 9 | 57,1 | 5 | 36,20 | 8 | 27,4 | 18 |
| | 30 | 22,93 | 6 | 55,1 | 6 | 52,86 | 4 | 75,7 | 15 | 30,43 | 6 | 57,7 | 6 | 36,24 | 4 | 29,4 | 20 |
| Mai | 10 | 22,96 | 3 | 55,5 | 4 | 52,88 — | 2 | 77,3 | 16 | 30,46 | 3 | 58,4 | 7 | 36,25 — | 1 | 31,4 | 20 |
| | 20 | 22,96 | 0 | 55,8 | 3 | 52,87 | 1 | 78,9 | 16 | 30,47 — | 1 | 59,2 | 8 | 36,23 | 2 | 33,3 | 19 |
| | 30 | 22,94 | 2 | 55,9 — | 1 | 52,83 | 4 | 80,4 | 15 | 30,45 | 2 | 60,0 | 8 | 36,18 | 5 | 35,2 | 19 |
| Juni | 9 | 22,90 | 4 | 55,8 | 1 | 52,77 | 6 | 81,8 | 14 | 30,42 | 3 | 60,9 | 9 | 36,11 | 7 | 36,9 | 17 |
| | 19 | 22,83 | 7 | 55,7 | 1 | 52,68 | 9 | 83,0 | 12 | 30,36 | 6 | 61,7 | 8 | 36,01 | 10 | 38,4 | 15 |
| | 29 | 22,75 | 8 | 55,4 | 3 | 52,58 | 10 | 84,1 | 11 | 30,28 | 8 | 62,5 | 8 | 35,90 | 11 | 39,6 | 12 |
| Juli | 9 | 22,65 | 10 | 55,0 | 4 | 52,47 | 11 | 84,9 | 8 | 30,19 | 9 | 63,2 | 7 | 35,77 | 13 | 40,5 | 9 |
| | 19 | 22,54 | 11 | 54,4 | 6 | 52,35 | 12 | 85,5 | 6 | 30,08 | 11 | 63,9 | 7 | 35,62 | 15 | 41,1 | 6 |
| | 29 | 22,42 | 12 | 53,8 | 6 | 52,22 | 13 | 85,9 | 4 | 29,97 | 11 | 64,4 | 5 | 35,47 | 15 | 41,4 | 3 |
| Aug. | 8 | 22,30 | 12 | 53,1 | 7 | 52,08 | 14 | 86,0 — | 1 | 29,84 | 13 | 64,8 | 4 | 35,32 | 15 | 41,4 | 0 |
| | 18 | 22,18 | 12 | 52,3 | 8 | 51,95 | 13 | 85,8 | 2 | 29,72 | 12 | 65,1 | 3 | 35,16 | 16 | 41,0 | 4 |
| | 28 | 22,07 | 11 | 51,5 | 8 | 51,82 | 13 | 85,3 | 5 | 29,61 | 11 | 65,3 | 2 | 35,02 | 14 | 40,3 | 7 |
| Sept. | 7 | 21,97 | 10 | 50,8 | 7 | 51,71 | 11 | 84,6 | 7 | 29,50 | 11 | 65,3 | 0 | 34,89 | 13 | 39,2 | 11 |
| | 17 | 21,89 | 8 | 50,0 | 8 | 51,62 | 9 | 83,6 | 10 | 29,42 | 8 | 65,1 | 2 | 34,78 | 11 | 37,8 | 14 |
| | 27 | 21,85 | 4 | 49,4 | 6 | 51,56 | 6 | 82,3 | 13 | 29,37 | 5 | 64,7 | 4 | 34,70 | 8 | 36,1 | 17 |
| Oct. | 7 | 21,84 — | 1 | 48,9 | 5 | 51,54 — | 2 | 80,7 | 16 | 29,35 — | 2 | 64,1 | 6 | 34,66 | 4 | 34,1 | 20 |
| | 17 | 21,88 | 4 | 48,6 | 3 | 51,55 | 1 | 78,8 | 19 | 29,36 | 1 | 63,2 | 9 | 34,66 | 0 | 31,8 | 23 |
| | 27 | (21) 21,98 | 10 | 48,6 | 0 | (22) 51,62 | 7 | 76,5 | 23 | (24) 29,44 | 8 | 62,0 | 12 | (24) 34,71 | 5 | 29,0 | 28 |
| Nov. | 6 | 22,12 | 14 | 48,8 | 2 | 51,74 | 12 | 74,2 | 23 | 29,55 | 11 | 60,6 | 14 | 34,81 | 10 | 26,3 | 27 |
| | 16 | 22,31 | 19 | 49,3 | 5 | 51,90 | 16 | 71,7 | 25 | 29,72 | 17 | 59,0 | 16 | 34,97 | 16 | 23,4 | 29 |
| | 26 | 22,54 | 23 | 50,1 | 8 | 52,11 | 21 | 69,1 | 26 | 29,92 | 20 | 57,2 | 18 | 35,17 | 20 | 20,5 | 29 |
| Dec. | 6 | 22,82 | 28 | 51,2 | 11 | 52,36 | 25 | 66,5 | 26 | 30,17 | 25 | 55,2 | 20 | 35,42 | 25 | 17,6 | 29 |
| | 16 | 23,13 | 31 | 52,5 | 13 | 52,65 | 29 | 63,9 | 26 | 30,45 | 28 | 53,2 | 20 | 35,71 | 29 | 14,8 | 28 |
| | 26 | 23,46 | 33 | 54,1 | 16 | 52,96 | 31 | 61,4 | 25 | 30,76 | 31 | 51,1 | 21 | 36,03 | 32 | 12,1 | 27 |
| | 36 | 23,81 | 35 | 55,8 | 17 | 53,29 | 33 | 59,1 | 23 | 31,09 | 33 | 48,9 | 22 | 36,37 | 34 | 9,8 | 23 |
| Mittl. Ort | | 19,66 | | 34,7 | | 49,68 | | 92,7 | | 27,26 | | 76,3 | | 33,00 | | 45,3 | |
| | | 588) | | | | 182) | | | | 183) | | | | 457) | | | |

| 1898. | α Draconis. 3m,3. AR. | | Decl. + | | d Bootis. 5m,0. AR. | | Decl. + | | ϰ Virginis. 4m,3. AR. | | Decl. − | | 4 Ursae min. 5m,0. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14h 1m s | Δ | 64° 51′ ″ | Δ | 14h 5m s | Δ | 25° 33′ ″ | Δ | 14h 7m s | Δ | 9° 47′ ″ | Δ | 14h 9m s | Δ | 78° 0′ ″ | Δ |
| Jan. 0 | 37,49 | 58 | 22,7 | 19 | 45,25 | 34 | 71,9 | 23 | 27,66 | 34 | 62,0 | 19 | 12,93 | 104 | 70,7 | 18 |
| 10 | 38,07 | 60 | 20,8 | 13 | 45,59 | 35 | 69,6 | 18 | 28,00 | 34 | 63,9 | 19 | 13,97 | 109 | 68,9 | 12 |
| 20 | 38,67 | 60 | 19,5 | 6 | 45,94 | 34 | 67,8 | 15 | 28,34 | 33 | 65,8 | 18 | 15,06 | 111 | 67,7 | 4 |
| 30 | 39,27 | 57 | 18,9 | 0 | 46,28 | 33 | 66,3 | 10 | 28,67 | 32 | 67,6 | 17 | 16,17 | 109 | 67,3 | 2 |
| Febr. 9 | 39,84 | 54 | 18,9 | 6 | 46,61 | 30 | 65,3 | 5 | 28,99 | 29 | 69,3 | 15 | 17,26 | 103 | 67,5 | 9 |
| 19 | 40,38 | 49 | 19,5 | 13 | 46,91 | 27 | 64,8 | 0 | 29,28 | 26 | 70,8 | 14 | 18,29 | 93 | 68,4 | 14 |
| März 1 | 40,87 | 41 | 20,8 | 18 | 47,18 | 24 | 64,8 | 4 | 29,54 | 24 | 72,2 | 11 | 19,22 | 79 | 69,8 | 21 |
| 11 | 41,28 | 33 | 22,6 | 23 | 47,42 | 20 | 65,2 | 9 | 29,78 | 20 | 73,3 | 9 | 20,01 | 64 | 71,9 | 25 |
| 21 | 41,61 | 25 | 24,9 | 27 | 47,62 | 17 | 66,1 | 12 | 29,98 | 17 | 74,2 | 6 | 20,65 | 47 | 74,4 | 28 |
| 31 | 41,86 | 15 | 27,6 | 29 | 47,79 | 12 | 67,3 | 15 | 30,15 | 14 | 74,8 | 5 | 21,12 | 28 | 77,2 | 31 |
| April 10 | 42,01 | 7 | 30,5 | 31 | 47,91 | 9 | 68,8 | 17 | 30,29 | 10 | 75,3 | 2 | 21,40 | 9 | 80,3 | 31 |
| 20 | 42,08 | 1 | 33,6 | 31 | 48,00 | 6 | 70,5 | 19 | 30,39 | 8 | 75,5 | 1 | 21,49 | 10 | 83,4 | 32 |
| 30 | 42,07 | 10 | 36,7 | 29 | 48,06 | 2 | 72,4 | 19 | 30,47 | 5 | 75,6 | 1 | 21,39 | 27 | 86,6 | 30 |
| Mai 10 | 41,97 | 17 | 39,6 | 28 | 48,08 | 1 | 74,3 | 19 | 30,52 | 2 | 75,5 | 2 | 21,12 | 44 | 89,6 | 28 |
| 20 | 41,80 | 24 | 42,4 | 25 | 48,07 | 4 | 76,2 | 19 | 30,54 | 0 | 75,3 | 3 | 20,68 | 59 | 92,4 | 25 |
| 30 | 41,56 | 30 | 44,9 | 22 | 48,03 | 6 | 78,1 | 16 | 30,54 | 2 | 75,0 | 3 | 20,09 | 71 | 94,9 | 21 |
| Juni 9 | 41,26 | 35 | 47,1 | 17 | 47,97 | 9 | 79,7 | 15 | 30,52 | 5 | 74,7 | 5 | 19,38 | 82 | 97,0 | 17 |
| 19 | 40,91 | 38 | 48,8 | 12 | 47,88 | 10 | 81,2 | 13 | 30,47 | 7 | 74,2 | 5 | 18,56 | 90 | 98,7 | 12 |
| 29 | 40,53 | 41 | 50,0 | 8 | 47,78 | 12 | 82,5 | 10 | 30,40 | 9 | 73,7 | 5 | 17,66 | 96 | 99,9 | 6 |
| Juli 9 | 40,12 | 43 | 50,8 | 2 | 47,66 | 14 | 83,5 | 7 | 30,31 | 10 | 73,2 | 6 | 16,70 | 100 | 100,5 | 1 |
| 19 | 39,69 | 44 | 51,0 | 2 | 47,52 | 15 | 84,2 | 4 | 30,21 | 12 | 72,6 | 6 | 15,70 | 102 | 100,6 | 5 |
| 29 | 39,25 | 44 | 50,8 | 8 | 47,37 | 15 | 84,6 | 0 | 30,09 | 12 | 72,0 | 5 | 14,68 | 101 | 100,1 | 9 |
| Aug. 8 | 38,81 | 43 | 50,0 | 13 | 47,22 | 15 | 84,6 | 2 | 29,97 | 13 | 71,5 | 6 | 13,67 | 98 | 99,2 | 15 |
| 18 | 38,38 | 40 | 48,7 | 18 | 47,07 | 15 | 84,4 | 6 | 29,84 | 12 | 70,9 | 5 | 12,69 | 92 | 97,7 | 19 |
| 28 | 37,98 | 36 | 46,9 | 23 | 46,92 | 13 | 83,8 | 9 | 29,72 | 11 | 70,4 | 5 | 11,77 | 84 | 95,8 | 24 |
| Sept. 7 | 37,62 | 32 | 44,6 | 26 | 46,79 | 11 | 82,9 | 13 | 29,61 | 9 | 69,9 | 3 | 10,93 | 75 | 93,4 | 28 |
| 17 | 37,30 | 26 | 42,0 | 30 | 46,68 | 9 | 81,6 | 15 | 29,52 | 6 | 69,6 | 3 | 10,18 | 63 | 90,6 | 32 |
| 27 | 37,04 | 19 | 39,0 | 33 | 46,59 | 5 | 80,1 | 19 | 29,46 | 3 | 69,3 | 0 | 9,55 | 50 | 87,4 | 34 |
| Oct. 7 | 36,85 | 10 | 35,7 | 35 | 46,54 | 1 | 78,2 | 21 | 29,43 | 2 | 69,3 | 1 | 9,05 | 34 | 84,0 | 37 |
| 17 | 36,75 | 2 | 32,2 | 41 | 46,53 | 5 | 76,1 | 27 | 29,45 | 6 | 69,4 | 4 | 8,71 | 17 | 80,3 | 38 |
| 27 | [25] 36,73 | 7 | 28,1 | 38 | [26] 46,58 | 9 | 73,4 | 26 | 29,51 | 11 | 69,8 | 7 | 8,54 | 2 | 76,5 | 42 |
| Nov. 6 | 36,80 | 17 | 24,3 | 39 | 46,67 | 14 | 70,8 | 28 | [27] 29,62 | 16 | 70,5 | 8 | [27] 8,56 | 20 | 72,3 | 38 |
| 16 | 36,97 | 27 | 20,4 | 36 | 46,81 | 20 | 68,0 | 28 | 29,78 | 21 | 71,3 | 12 | 8,76 | 39 | 68,5 | 36 |
| 26 | 37,24 | 36 | 16,8 | 34 | 47,01 | 24 | 65,2 | 29 | 29,99 | 25 | 72,5 | 14 | 9,15 | 57 | 64,9 | 34 |
| Dec. 6 | 37,60 | 44 | 13,4 | 32 | 47,25 | 28 | 62,3 | 28 | 30,24 | 28 | 73,9 | 15 | 9,72 | 73 | 61,5 | 31 |
| 16 | 38,04 | 50 | 10,2 | 27 | 47,53 | 31 | 59,5 | 26 | 30,52 | 31 | 75,4 | 17 | 10,45 | 88 | 58,4 | 26 |
| 26 | 38,54 | 56 | 7,5 | 22 | 47,84 | 33 | 56,9 | 24 | 30,83 | 33 | 77,1 | 18 | 11,33 | 99 | 55,8 | 21 |
| 36 | 39,10 | | 5,3 | | 48,17 | | 54,5 | | 31,16 | | 78,9 | | 12,32 | | 53,7 | |
| Mittl. Ort | 37,63 | | 48,0 | | 44,84 | | 88,8 | | 27,22 | | 56,4 | | 14,49 | | 96,8 | |
| | 184) | | | | 458) | | | | 185) | | | | 459) | | | |

| 1898. | ι Virginis. 4m,0. AR. | | ι Virginis. Decl. − | | α Bootis. 1m. AR. | | α Bootis. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $14^h\ 10^m$ | | 5° 30′ | | $14^h\ 11^m$ | | 19° 42′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 40,27 | | 57,0 | | 0,89 | | 33,5 | |
| | | 33 | | 20 | | 34 | | 23 |
| 10 | 40,60 | | 59,0 | | 1,23 | | 31,2 | |
| | | 34 | | 19 | | 33 | | 20 |
| 20 | 40,94 | | 60,9 | | 1,56 | | 29,2 | |
| | | 32 | | 18 | | 33 | | 16 |
| 30 | 41,26 | | 62,7 | | 1,89 | | 27,6 | |
| | | 31 | | 16 | | 32 | | 12 |
| Febr. 9 | 41,57 | | 64,3 | | 2,21 | | 26,4 | |
| | | 30 | | 14 | | 29 | | 8 |
| 19 | 41,87 | | 65,7 | | 2,50 | | 25,6 | |
| | | 26 | | 12 | | 27 | | 3 |
| März 1 | 42,13 | | 66,9 | | 2,77 | | 25,3 | — |
| | | 23 | | 10 | | 23 | | 1 |
| 11 | 42,36 | | 67,9 | | 3,00 | | 25,4 | |
| | | 20 | | 7 | | 20 | | 5 |
| 21 | 42,56 | | 68,6 | | 3,20 | | 25,9 | |
| | | 17 | | 4 | | 17 | | 9 |
| 31 | 42,73 | | 69,0 | | 3,37 | | 26,8 | |
| | | 14 | | 2 | | 13 | | 12 |
| April 10 | 42,87 | | 69,2 | | 3,50 | | 28,0 | |
| | | 11 | | 0 | | 9 | | 14 |
| 20 | 42,98 | | 69,2 | | 3,59 | | 29,4 | |
| | | 8 | | 2 | | 6 | | 15 |
| 30 | 43,06 | | 69,0 | | 3,65 | | 30,9 | |
| | | 5 | | 3 | | 4 | | 16 |
| Mai 10 | 43,11 | | 68,7 | | 3,69 | | 32,5 | |
| | | 3 | | 4 | | 0 | | 17 |
| 20 | 43,14 | | 68,3 | | 3,69 | | 34,2 | |
| | | 0 | | 5 | | 2 | | 16 |
| 30 | 43,14 | | 67,8 | | 3,67 | | 35,8 | |
| | | 3 | | 5 | | 6 | | 15 |
| Juni 9 | 43,11 | | 67,3 | | 3,61 | | 37,3 | |
| | | 4 | | 6 | | 7 | | 13 |
| 19 | 43,07 | | 66,7 | | 3,54 | | 38,6 | |
| | | 7 | | 6 | | 9 | | 12 |
| 29 | 43,00 | | 66,1 | | 3,45 | | 39,8 | |
| | | 9 | | 6 | | 12 | | 9 |
| Juli 9 | 42,91 | | 65,5 | | 3,33 | | 40,7 | |
| | | 10 | | 6 | | 12 | | 7 |
| 19 | 42,81 | | 64,9 | | 3,21 | | 41,4 | |
| | | 12 | | 6 | | 14 | | 4 |
| 29 | 42,69 | | 64,3 | | 3,07 | | 41,8 | |
| | | 12 | | 5 | | 14 | | 1 |
| Aug. 8 | 42,57 | | 63,8 | | 2,93 | | 41,9 | — |
| | | 13 | | 5 | | 15 | | 1 |
| 18 | 42,44 | | 63,3 | | 2,78 | | 41,8 | |
| | | 12 | | 3 | | 14 | | 4 |
| 28 | 42,32 | | 63,0 | | 2,64 | | 41,4 | |
| | | 12 | | 3 | | 13 | | 7 |
| Sept. 7 | 42,20 | | 62,7 | | 2,51 | | 40,7 | |
| | | 9 | | 2 | | 11 | | 10 |
| 17 | 42,11 | | 62,5 | | 2,40 | | 39,7 | |
| | | 6 | | 0 | | 9 | | 14 |
| 27 | 42,05 | | 62,5 | | 2,31 | | 38,3 | |
| | | 3 | | 2 | | 5 | | 16 |
| Oct. 7 | 42,02 | — | 62,7 | | 2,26 | | 36,7 | |
| | | 1 | | 4 | | 1 | | 18 |
| 17 | 42,03 | | 63,1 | | 2,25 | — | 34,9 | |
| | | 5 | | 7 | | 4 | | 21 |
| 27 | 42,08 | | 63,8 | | 2,29 | | 32,8 | |
| | | 11 | | 9 | | 9 | | 26 |
| Nov. 6 | [27] 42,19 | | 64,7 | | [27] 2,38 | | 30,2 | |
| | | 16 | | 11 | | 14 | | 26 |
| 16 | 42,35 | | 65,8 | | 2,52 | | 27,6 | |
| | | 20 | | 14 | | 19 | | 27 |
| 26 | 42,55 | | 67,2 | | 2,71 | | 24,9 | |
| | | 24 | | 16 | | 23 | | 27 |
| Dec. 6 | 42,79 | | 68,8 | | 2,94 | | 22,2 | |
| | | 28 | | 18 | | 27 | | 27 |
| 16 | 43,07 | | 70,6 | | 3,21 | | 19,5 | |
| | | 31 | | 18 | | 30 | | 26 |
| 26 | 43,38 | | 72,4 | | 3,51 | | 16,9 | |
| | | 32 | | 20 | | 32 | | 24 |
| 36 | 43,70 | | 74,4 | | 3,83 | | 14,5 | |
| Mittl. Ort | 39,84 | | 50,0 | | 0,50 | | 48,7 | |
| | 186) | | | | 187) | | | |

| 1898. | λ Bootis. 4m,0. AR. | | λ Bootis. Decl. + | | ϑ Bootis. 3m,8. AR. | | ϑ Bootis. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $14^h\ 12^m$ | | 46° 32′ | | $14^h\ 21^m$ | | 52° 18′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 30,53 | | 61,6 | | 43,41 | | 57,0 | |
| | | 40 | | 22 | | 42 | | 23 |
| 10 | 30,93 | | 59,4 | | 43,83 | | 54,7 | |
| | | 41 | | 17 | | 45 | | 17 |
| 20 | 31,34 | | 57,7 | | 44,28 | | 53,0 | |
| | | 41 | | 12 | | 44 | | 12 |
| 30 | 31,75 | | 56,5 | | 44,72 | | 51,8 | |
| | | 39 | | 5 | | 44 | | 5 |
| Febr. 9 | 32,14 | | 56,0 | — | 45,16 | | 51,3 | — |
| | | 37 | | 1 | | 41 | | 1 |
| 19 | 32,51 | | 56,1 | | 45,57 | | 51,4 | |
| | | 34 | | 7 | | 37 | | 8 |
| März 1 | 32,85 | | 56,8 | | 45,94 | | 52,2 | |
| | | 29 | | 12 | | 33 | | 13 |
| 11 | 33,14 | | 58,0 | | 46,27 | | 53,5 | |
| | | 25 | | 16 | | 28 | | 18 |
| 21 | 33,39 | | 59,6 | | 46,55 | | 55,3 | |
| | | 19 | | 21 | | 22 | | 23 |
| 31 | 33,58 | | 61,7 | | 46,77 | | 57,6 | |
| | | 15 | | 25 | | 17 | | 25 |
| April 10 | 33,73 | | 64,2 | | 46,94 | | 60,1 | |
| | | 9 | | 26 | | 10 | | 28 |
| 20 | 33,82 | | 66,8 | | 47,04 | | 62,9 | |
| | | 4 | | 27 | | 5 | | 29 |
| 30 | 33,86 | — | 69,5 | | 47,09 | — | 65,8 | |
| | | 1 | | 27 | | 1 | | 29 |
| Mai 10 | 33,85 | | 72,2 | | 47,08 | | 68,7 | |
| | | 5 | | 26 | | 6 | | 27 |
| 20 | 33,80 | | 74,8 | | 47,02 | | 71,4 | |
| | | 9 | | 24 | | 10 | | 25 |
| 30 | 33,71 | | 77,2 | | 46,92 | | 73,9 | |
| | | 12 | | 21 | | 15 | | 23 |
| Juni 9 | 33,59 | | 79,3 | | 46,77 | | 76,2 | |
| | | 16 | | 19 | | 19 | | 20 |
| 19 | 33,43 | | 81,2 | | 46,58 | | 78,2 | |
| | | 18 | | 15 | | 22 | | 15 |
| 29 | 33,25 | | 82,7 | | 46,36 | | 79,7 | |
| | | 20 | | 10 | | 24 | | 11 |
| Juli 9 | 33,05 | | 83,7 | | 46,12 | | 80,8 | |
| | | 23 | | 7 | | 27 | | 7 |
| 19 | 32,82 | | 84,4 | | 45,85 | | 81,5 | |
| | | 23 | | 1 | | 28 | | 2 |
| 29 | 32,59 | | 84,5 | — | 45,57 | | 81,7 | — |
| | | 24 | | 2 | | 28 | | 3 |
| Aug. 8 | 32,35 | | 84,3 | | 45,29 | | 81,4 | |
| | | 23 | | 7 | | 29 | | 8 |
| 18 | 32,12 | | 83,6 | | 45,00 | | 80,6 | |
| | | 23 | | 12 | | 27 | | 12 |
| 28 | 31,89 | | 82,4 | | 44,73 | | 79,4 | |
| | | 21 | | 16 | | 25 | | 17 |
| Sept. 7 | 31,68 | | 80,8 | | 44,48 | | 77,7 | |
| | | 18 | | 20 | | 23 | | 21 |
| 17 | 31,50 | | 78,8 | | 44,25 | | 75,6 | |
| | | 15 | | 24 | | 19 | | 25 |
| 27 | 31,35 | | 76,4 | | 44,06 | | 73,1 | |
| | | 10 | | 27 | | 14 | | 29 |
| Oct. 7 | 31,25 | | 73,7 | | 43,92 | | 70,2 | |
| | | 5 | | 30 | | 8 | | 31 |
| 17 | 31,20 | | 70,7 | | 43,84 | | 67,1 | |
| | | 0 | | 33 | | 3 | | 34 |
| 27 | 31,20 | | 67,4 | | 43,81 | — | 63,7 | |
| | | 7 | | 37 | | 5 | | 40 |
| Nov. 6 | [28] 31,27 | | 63,7 | | [30] 43,86 | | 59,7 | |
| | | 14 | | 35 | | 12 | | 36 |
| 16 | 31,41 | | 60,2 | | 43,98 | | 56,1 | |
| | | 20 | | 35 | | 19 | | 36 |
| 26 | 31,61 | | 56,7 | | 44,17 | | 52,5 | |
| | | 25 | | 34 | | 26 | | 35 |
| Dec. 6 | 31,86 | | 53,3 | | 44,43 | | 49,0 | |
| | | 31 | | 32 | | 32 | | 33 |
| 16 | 32,17 | | 50,1 | | 44,75 | | 45,7 | |
| | | 36 | | 28 | | 37 | | 29 |
| 26 | 32,53 | | 47,3 | | 45,12 | | 42,8 | |
| | | 38 | | 25 | | 40 | | 26 |
| 36 | 32,91 | | 44,8 | | 45,52 | | 40,2 | |
| Mittl. Ort | 30,36 | | 83,7 | | 43,45 | | 79,9 | |
| | 188) | | | | 190) | | | |

| 1898. | ρ Bootis. $3^m,6$. AR. | | Decl. + | | γ Bootis. $2^m,9$. AR. | | Decl. + | | π Bootis pr. $4^m,3$. AR. | | Decl. + | | μ Virginis. $4^m,0$. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $14^h\ 27^m$ | | 30° 48′ | | $14^h\ 27^m$ | | 38° 44′ | | $14^h\ 35^m$ | | 16° 50′ | | $14^h\ 37^m$ | | 5° 12′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 26,27 | 34 | 50,9 | 24 | 58,37 | 36 | 55,7 | 24 | 56,15 | 32 | 64,9 | 23 | 41,30 | 32 | 60,3 | 19 |
| 10 | 26,61 | 35 | 48,5 | 20 | 58,73 | 38 | 53,3 | 20 | 56,47 | 33 | 62,6 | 20 | 41,62 | 33 | 62,2 | 19 |
| 20 | 26,96 | 36 | 46,5 | 15 | 59,11 | 37 | 51,3 | 14 | 56,80 | 33 | 60,6 | 17 | 41,95 | 33 | 64,1 | 17 |
| 30 | 27,32 | 34 | 45,0 | 10 | 59,48 | 36 | 49,9 | 8 | 57,13 | 32 | 58,9 | 12 | 42,28 | 32 | 65,8 | 16 |
| Febr. 9 | 27,66 | 32 | 44,0 | 5 | 59,84 | 34 | 49,1 | 3 | 57,45 | 31 | 57,7 | 9 | 42,60 | 30 | 67,4 | 13 |
| 19 | 27,98 | 29 | 43,5 | — 1 | 60,18 | 32 | 48,8 | — 3 | 57,76 | 28 | 56,8 | 5 | 42,90 | 28 | 68,7 | 11 |
| März 1 | 28,27 | 26 | 43,6 | 5 | 60,50 | 28 | 49,1 | 9 | 58,04 | 25 | 56,3 | 0 | 43,18 | 25 | 69,8 | 9 |
| 11 | 28,53 | 23 | 44,1 | 11 | 60,78 | 25 | 50,0 | 13 | 58,29 | 22 | 56,3 | 4 | 43,43 | 23 | 70,7 | 6 |
| 21 | 28,76 | 19 | 45,2 | 14 | 61,03 | 20 | 51,3 | 17 | 58,51 | 19 | 56,7 | 8 | 43,66 | 19 | 71,3 | 4 |
| 31 | 28,95 | 15 | 46,6 | 17 | 61,23 | 15 | 53,0 | 21 | 58,70 | 16 | 57,5 | 11 | 43,85 | 17 | 71,7 | 1 |
| April 10 | 29,10 | 11 | 48,3 | 20 | 61,38 | 11 | 55,1 | 23 | 58,86 | 12 | 58,6 | 13 | 44,02 | 13 | 71,8 | — 1 |
| 20 | 29,21 | 7 | 50,3 | 22 | 61,49 | 7 | 57,4 | 25 | 58,98 | 9 | 59,9 | 15 | 44,15 | 11 | 71,7 | 2 |
| 30 | 29,28 | 4 | 52,5 | 22 | 61,56 | 3 | 59,9 | 25 | 59,07 | 6 | 61,4 | 16 | 44,26 | 7 | 71,5 | 4 |
| Mai 10 | 29,32 | 1 | 54,7 | 22 | 61,59 | — 1 | 62,4 | 25 | 59,13 | 3 | 63,0 | 16 | 44,33 | 5 | 71,1 | 5 |
| 20 | 29,33 | — 3 | 56,9 | 22 | 61,58 | 5 | 64,9 | 24 | 59,16 | 0 | 64,6 | 17 | 44,38 | 3 | 70,6 | 6 |
| 30 | 29,30 | 6 | 59,1 | 19 | 61,53 | 8 | 67,3 | 21 | 59,16 | 3 | 66,3 | 15 | 44,41 | — 1 | 70,0 | 6 |
| Juni 9 | 29,24 | 9 | 61,0 | 18 | 61,45 | 11 | 69,4 | 19 | 59,13 | 5 | 67,8 | 15 | 44,40 | 3 | 69,4 | 6 |
| 19 | 29,15 | 11 | 62,8 | 15 | 61,34 | 14 | 71,3 | 16 | 59,08 | 7 | 69,3 | 13 | 44,37 | 5 | 68,8 | 7 |
| 29 | 29,04 | 13 | 64,3 | 12 | 61,20 | 16 | 72,9 | 13 | 59,01 | 10 | 70,6 | 11 | 44,32 | 8 | 68,1 | 6 |
| Juli 9 | 28,91 | 15 | 65,5 | 8 | 61,04 | 18 | 74,2 | 8 | 58,91 | 12 | 71,7 | 9 | 44,24 | 10 | 67,5 | 6 |
| 19 | 28,76 | 16 | 66,3 | 5 | 60,86 | 19 | 75,0 | 4 | 58,79 | 13 | 72,6 | 6 | 44,14 | 11 | 66,9 | 6 |
| 29 | 28,60 | 17 | 66,8 | 2 | 60,67 | 20 | 75,4 | 1 | 58,66 | 14 | 73,2 | 4 | 44,03 | 13 | 66,3 | 5 |
| Aug. 8 | 28,43 | 18 | 67,0 | — 2 | 60,47 | 20 | 75,5 | — 4 | 58,52 | 15 | 73,6 | 1 | 43,90 | 13 | 65,8 | 5 |
| 18 | 28,25 | 17 | 66,8 | 6 | 60,27 | 20 | 75,1 | 8 | 58,37 | 15 | 73,7 | — 2 | 43,77 | 14 | 65,3 | 3 |
| 28 | 28,08 | 16 | 66,2 | 10 | 60,07 | 19 | 74,3 | 12 | 58,22 | 14 | 73,5 | 4 | 43,63 | 12 | 65,0 | 3 |
| Sept. 7 | 27,92 | 14 | 65,2 | 13 | 59,88 | 17 | 73,1 | 16 | 58,08 | 12 | 73,1 | 8 | 43,51 | 11 | 64,7 | 2 |
| 17 | 27,78 | 12 | 63,9 | 17 | 59,71 | 13 | 71,5 | 20 | 57,96 | 10 | 72,3 | 10 | 43,40 | 9 | 64,5 | 0 |
| 27 | 27,66 | 8 | 62,2 | 20 | 59,58 | 10 | 69,5 | 23 | 57,86 | 7 | 71,3 | 13 | 43,31 | 5 | 64,5 | 2 |
| Oct. 7 | 27,58 | 4 | 60,2 | 23 | 59,48 | 6 | 67,2 | 26 | 57,79 | 3 | 70,0 | 16 | 43,26 | 2 | 64,7 | 4 |
| 17 | 27,54 | — 1 | 57,9 | 26 | 59,42 | 0 | 64,6 | 30 | 57,76 | — 1 | 68,4 | 19 | 43,24 | — 3 | 65,1 | 6 |
| 27 | 27,55 | 6 | 55,3 | 30 | 59,42 | 6 | 61,6 | 33 | 57,77 | 7 | 66,5 | 23 | 43,27 | 8 | 65,7 | 10 |
| Nov. 6 | [1] 27,61 | 12 | 52,3 | 30 | [1] 59,48 | 11 | 58,3 | 33 | [3] 57,84 | 12 | 64,2 | 23 | [3] 43,35 | 13 | 66,7 | 10 |
| 16 | 27,73 | 17 | 49,3 | 31 | 59,59 | 17 | 55,0 | 34 | 57,96 | 16 | 61,9 | 25 | 43,48 | 18 | 67,7 | 13 |
| 26 | 27,90 | 22 | 46,2 | 30 | 59,76 | 23 | 51,6 | 32 | 58,12 | 22 | 59,4 | 25 | 43,66 | 22 | 69,0 | 15 |
| Dec. 6 | 28,12 | 27 | 43,2 | 30 | 59,99 | 27 | 48,4 | 32 | 58,34 | 25 | 56,9 | 26 | 43,88 | 26 | 70,5 | 17 |
| 16 | 28,39 | 30 | 40,2 | 28 | 60,26 | 32 | 45,2 | 29 | 58,59 | 28 | 54,3 | 25 | 44,14 | 29 | 72,2 | 18 |
| 26 | 28,69 | 33 | 37,4 | 25 | 60,58 | 34 | 42,3 | 26 | 58,87 | 31 | 51,8 | 24 | 44,43 | 31 | 74,0 | 17 |
| 36 | 29,02 | | 34,9 | | 60,92 | | 39,7 | | 59,18 | | 49,4 | | 44,74 | | 75,7 | |
| Mittl. Ort | 26,05 | | 68,8 | | 58,24 | | 75,5 | | 55,90 | | 78,9 | | 41,00 | | 53,2 | |
| | | | 192) | | | | 193) | | | | 194) | | | | 196) | |

| 1898. | 109 Virginis. 3m,6. | | | | α Librae. 2m,3. | | | | Gr. 2164. 5m,8. | | | | β Ursae min. 2m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. − | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ |
| | 14h 41m | | 2° 18′ | | 14h 45m | | 15° 37′ | | 14h 48m | | 59° 41′ | | 14h 50m | | 74° 33′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 5,72 | 32 | 72,0 | 21 | 14,29 | 33 | 9,2 | 16 | 50,38 | 46 | 68,4 | 25 | 57,88 | 75 | 56,0 | 23 |
| 10 | 6,04 | 32 | 69,9 | 19 | 14,62 | 35 | 10,8 | 16 | 50,84 | 50 | 65,9 | 19 | 58,63 | 83 | 53,7 | 17 |
| 20 | 6,36 | 33 | 68,0 | 17 | 14,97 | 34 | 12,4 | 16 | 51,34 | 51 | 64,0 | 13 | 59,46 | 87 | 52,0 | 11 |
| 30 | 6,69 | 31 | 66,3 | 15 | 15,31 | 33 | 14,0 | 16 | 51,85 | 50 | 62,7 | 7 | 60,33 | 88 | 50,9 | 4 |
| Febr. 9 | 7,00 | 30 | 64,8 | 12 | 15,64 | 32 | 15,6 | 15 | 52,35 | 49 | 62,0 — | 1 | 61,21 | 85 | 50,5 — | 3 |
| 19 | 7,30 | 28 | 63,6 | 8 | 15,96 | 29 | 17,1 | 14 | 52,84 | 46 | 62,1 | 6 | 62,06 | 80 | 50,8 | 10 |
| März 1 | 7,58 | 25 | 62,8 | 6 | 16,25 | 26 | 18,5 | 12 | 53,30 | 41 | 62,7 | 13 | 62,86 | 73 | 51,8 | 14 |
| 11 | 7,83 | 22 | 62,2 | 2 | 16,51 | 24 | 19,7 | 10 | 53,71 | 36 | 64,0 | 19 | 63,59 | 63 | 53,2 | 21 |
| 21 | 8,05 | 20 | 62,0 | 0 | 16,75 | 21 | 20,7 | 9 | 54,07 | 30 | 65,9 | 23 | 64,22 | 50 | 55,3 | 25 |
| 31 | 8,25 | 16 | 62,0 | 3 | 16,96 | 18 | 21,6 | 7 | 54,37 | 22 | 68,2 | 27 | 64,72 | 36 | 57,8 | 29 |
| April 10 | 8,41 | 13 | 62,3 | 6 | 17,14 | 15 | 22,3 | 5 | 54,59 | 16 | 70,9 | 29 | 65,08 | 23 | 60,7 | 31 |
| 20 | 8,54 | 11 | 62,9 | 7 | 17,29 | 12 | 22,8 | 3 | 54,75 | 9 | 73,8 | 30 | 65,31 | 9 | 63,8 | 32 |
| 30 | 8,65 | 7 | 63,6 | 8 | 17,41 | 9 | 23,1 | 2 | 54,84 | 1 | 76,8 | 31 | 65,40 — | 6 | 67,0 | 32 |
| Mai 10 | 8,72 | 5 | 64,4 | 10 | 17,50 | 6 | 23,3 | 1 | 54,85 — | 5 | 79,9 | 31 | 65,34 | 19 | 70,2 | 31 |
| 20 | 8,77 | 2 | 65,4 | 9 | 17,56 | 3 | 23,4 — | 1 | 54,80 | 12 | 83,0 | 28 | 65,15 | 32 | 73,3 | 29 |
| 30 | 8,79 — | 1 | 66,3 | 10 | 17,59 | 1 | 23,3 | 1 | 54,68 | 17 | 85,8 | 26 | 64,83 | 43 | 76,2 | 25 |
| Juni 9 | 8,78 | 3 | 67,3 | 10 | 17,60 — | 2 | 23,2 | 2 | 54,51 | 22 | 88,4 | 22 | 64,40 | 54 | 78,7 | 22 |
| 19 | 8,75 | 6 | 68,3 | 9 | 17,58 | 5 | 23,0 | 2 | 54,29 | 27 | 90,6 | 19 | 63,86 | 62 | 80,9 | 18 |
| 29 | 8,69 | 8 | 69,2 | 8 | 17,53 | 8 | 22,8 | 4 | 54,02 | 31 | 92,5 | 14 | 63,24 | 70 | 82,7 | 13 |
| Juli 9 | 8,61 | 10 | 70,0 | 8 | 17,45 | 10 | 22,4 | 4 | 53,71 | 34 | 93,9 | 10 | 62,54 | 75 | 84,0 | 7 |
| 19 | 8,51 | 11 | 70,8 | 6 | 17,35 | 11 | 22,0 | 5 | 53,37 | 37 | 94,9 | 4 | 61,79 | 78 | 84,7 | 3 |
| 29 | 8,40 | 13 | 71,4 | 5 | 17,24 | 13 | 21,5 | 5 | 53,00 | 37 | 95,3 | 0 | 61,01 | 80 | 85,0 — | 3 |
| Aug. 8 | 8,27 | 14 | 71,9 | 4 | 17,11 | 14 | 21,0 | 5 | 52,63 | 39 | 95,3 | 6 | 60,21 | 81 | 84,7 | 8 |
| 18 | 8,13 | 14 | 72,3 | 2 | 16,97 | 14 | 20,5 | 6 | 52,24 | 37 | 94,7 | 10 | 59,40 | 78 | 83,9 | 13 |
| 28 | 7,99 | 13 | 72,5 | 0 | 16,83 | 13 | 19,9 | 6 | 51,87 | 36 | 93,7 | 16 | 58,62 | 75 | 82,6 | 18 |
| Sept. 7 | 7,86 | 11 | 72,5 | 2 | 16,70 | 12 | 19,3 | 5 | 51,51 | 33 | 92,1 | 20 | 57,87 | 69 | 80,8 | 23 |
| 17 | 7,75 | 9 | 72,3 | 3 | 16,58 | 10 | 18,8 | 5 | 51,18 | 28 | 90,1 | 24 | 57,18 | 62 | 78,5 | 26 |
| 27 | 7,66 | 6 | 72,0 | 6 | 16,48 | 6 | 18,3 | 3 | 50,90 | 24 | 87,7 | 28 | 56,56 | 52 | 75,9 | 31 |
| Oct. 7 | 7,60 | 3 | 71,4 | 8 | 16,42 | 2 | 18,0 | 3 | 50,66 | 18 | 84,9 | 32 | 56,04 | 41 | 72,8 | 33 |
| 17 | 7,57 — | 2 | 70,6 | 10 | 16,40 — | 2 | 17,7 | 0 | 50,48 | 10 | 81,7 | 34 | 55,63 | 28 | 69,5 | 36 |
| 27 | 7,59 | 7 | 69,6 | 15 | 16,42 | 8 | 17,7 | 2 | 50,38 | 3 | 78,3 | 36 | 55,35 | 15 | 65,9 | 38 |
| Nov. 6 | [4] 7,66 | 12 | 68,1 | 15 | [5] 16,50 | 13 | 17,9 | 4 | 50,35 — | 7 | 74,7 | 42 | 55,20 — | 2 | 62,1 | 42 |
| 16 | 7,78 | 17 | 66,6 | 17 | 16,63 | 18 | 18,3 | 7 | [6] 50,42 | 15 | 70,5 | 37 | [7] 55,22 | 17 | 57,9 | 38 |
| 26 | 7,95 | 21 | 64,9 | 19 | 16,81 | 22 | 19,0 | 9 | 50,57 | 23 | 66,8 | 37 | 55,39 | 32 | 54,1 | 36 |
| Dec. 6 | 8,16 | 25 | 63,0 | 20 | 17,03 | 27 | 19,9 | 11 | 50,80 | 31 | 63,1 | 34 | 55,71 | 47 | 50,5 | 34 |
| 16 | 8,41 | 29 | 61,0 | 20 | 17,30 | 30 | 21,0 | 13 | 51,11 | 38 | 59,7 | 31 | 56,18 | 60 | 47,1 | 30 |
| 26 | 8,70 | 30 | 59,0 | 21 | 17,60 | 32 | 22,3 | 15 | 51,49 | 43 | 56,6 | 27 | 56,78 | 69 | 44,1 | 26 |
| 36 | 9,00 | | 56,9 | | 17,92 | | 23,8 | | 51,92 | | 53,9 | | 57,47 | | 41,5 | |
| Mittl. Ort | 5,45 | | 81,5 | | 14,04 | | 5,2 | | 51,01 | | 91,3 | | 60,02 | | 80,2 | |
| | 197) | | | | 590) | | | | 462) | | | | 198) | | | |

| 1898. | P. XIV, 221. 6m,0 AR. | | P. XIV, 221. Decl. + | | γ Scorpii. 3m,4. AR. | | γ Scorpii. Decl. − | | β Bootis. 3m,0. AR. | | β Bootis. Decl. + | | ψ Bootis. 4m,3. AR. | | ψ Bootis. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14h 51m | | 14° 51′ | | 14h 58m | | 24° 52′ | | 14h 58m | | 40° 47′ | | 15h 0m | | 27° 20′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 24,55 | 31 | 18,1 | 23 | 6,06 | 34 | 53,6 | 12 | 6,07 | 35 | 14,9 | 26 | 4,50 | 32 | 26,8 | 25 |
| 10 | 24,86 | 33 | 15,8 | 20 | 6,40 | 36 | 54,8 | 13 | 6,42 | 37 | 12,3 | 22 | 4,82 | 33 | 24,3 | 22 |
| 20 | 25,19 | 32 | 13,8 | 17 | 6,76 | 36 | 56,1 | 14 | 6,79 | 38 | 10,1 | 17 | 5,15 | 34 | 22,1 | 17 |
| 30 | 25,51 | 32 | 12,1 | 14 | 7,12 | 35 | 57,5 | 15 | 7,17 | 37 | 8,4 | 10 | 5,49 | 34 | 20,4 | 13 |
| Febr. 9 | 25,83 | 31 | 10,7 | 10 | 7,47 | 34 | 59,0 | 15 | 7,54 | 36 | 7,4 | 5 | 5,83 | 32 | 19,1 | 7 |
| 19 | 26,14 | 29 | 9,7 | 5 | 7,81 | 32 | 60,5 | 15 | 7,90 | 34 | 6,9 | — 2 | 6,15 | 30 | 18,4 | 3 |
| März 1 | 26,43 | 26 | 9,2 | 1 | 8,13 | 29 | 62,0 | 14 | 8,24 | 31 | 7,1 | 7 | 6,45 | 28 | 18,1 | — 3 |
| 11 | 26,69 | 23 | 9,1 | — 2 | 8,42 | 26 | 63,4 | 14 | 8,55 | 27 | 7,8 | 12 | 6,73 | 25 | 18,4 | 8 |
| 21 | 26,92 | 20 | 9,3 | 7 | 8,68 | 23 | 64,8 | 12 | 8,82 | 23 | 9,0 | 17 | 6,98 | 21 | 19,2 | 12 |
| 31 | 27,12 | 17 | 10,0 | 10 | 8,91 | 21 | 66,0 | 11 | 9,05 | 20 | 10,7 | 21 | 7,19 | 18 | 20,4 | 15 |
| April 10 | 27,29 | 14 | 11,0 | 12 | 9,12 | 17 | 67,1 | 10 | 9,25 | 14 | 12,8 | 23 | 7,37 | 15 | 21,9 | 18 |
| 20 | 27,43 | 10 | 12,2 | 14 | 9,29 | 14 | 68,1 | 8 | 9,39 | 11 | 15,1 | 26 | 7,52 | 11 | 23,7 | 20 |
| 30 | 27,53 | 8 | 13,6 | 15 | 9,43 | 11 | 68,9 | 7 | 9,50 | 6 | 17,7 | 27 | 7,63 | 7 | 25,7 | 22 |
| Mai 10 | 27,61 | 4 | 15,1 | 17 | 9,54 | 8 | 69,6 | 6 | 9,56 | 2 | 20,4 | 27 | 7,70 | 4 | 27,9 | 22 |
| 20 | 27,65 | 2 | 16,8 | 16 | 9,62 | 5 | 70,2 | 5 | 9,58 | — 2 | 23,1 | 26 | 7,74 | 1 | 30,1 | 22 |
| 30 | 27,67 | — 1 | 18,4 | 16 | 9,67 | 2 | 70,7 | 4 | 9,56 | 6 | 25,7 | 24 | 7,75 | — 2 | 32,3 | 21 |
| Juni 9 | 27,66 | 4 | 20,0 | 14 | 9,69 | — 2 | 71,1 | 2 | 9,50 | 10 | 28,1 | 21 | 7,73 | 6 | 34,4 | 19 |
| 19 | 27,62 | 6 | 21,4 | 13 | 9,67 | 4 | 71,3 | 1 | 9,40 | 12 | 30,2 | 19 | 7,67 | 8 | 36,3 | 16 |
| 29 | 27,56 | 9 | 22,7 | 12 | 9,63 | 8 | 71,4 | 0 | 9,28 | 16 | 32,1 | 16 | 7,59 | 11 | 37,9 | 15 |
| Juli 9 | 27,47 | 11 | 23,9 | 9 | 9,55 | 10 | 71,4 | 1 | 9,12 | 18 | 33,7 | 11 | 7,48 | 13 | 39,4 | 11 |
| 19 | 27,36 | 13 | 24,8 | 7 | 9,45 | 12 | 71,3 | 4 | 8,94 | 21 | 34,8 | 7 | 7,35 | 16 | 40,5 | 8 |
| 29 | 27,23 | 14 | 25,5 | 5 | 9,33 | 14 | 70,9 | 4 | 8,73 | 22 | 35,5 | 3 | 7,19 | 16 | 41,3 | 4 |
| Aug. 8 | 27,09 | 15 | 26,0 | 2 | 9,19 | 15 | 70,5 | 5 | 8,51 | 22 | 35,8 | — 1 | 7,03 | 18 | 41,7 | 1 |
| 18 | 26,94 | 15 | 26,2 | 0 | 9,04 | 15 | 70,0 | 7 | 8,29 | 23 | 35,7 | 5 | 6,85 | 18 | 41,8 | — 2 |
| 28 | 26,79 | 14 | 26,2 | 3 | 8,89 | 15 | 69,3 | 7 | 8,06 | 21 | 35,2 | 10 | 6,67 | 17 | 41,6 | 7 |
| Sept. 7 | 26,65 | 13 | 25,9 | 6 | 8,74 | 13 | 68,6 | 8 | 7,85 | 20 | 34,2 | 15 | 6,50 | 16 | 40,9 | 10 |
| 17 | 26,52 | 11 | 25,3 | 9 | 8,61 | 11 | 67,8 | 8 | 7,65 | 18 | 32,7 | 18 | 6,34 | 14 | 39,9 | 13 |
| 27 | 26,41 | 8 | 24,4 | 11 | 8,50 | 8 | 67,0 | 8 | 7,47 | 14 | 30,9 | 22 | 6,20 | 11 | 38,6 | 16 |
| Oct. 7 | 26,33 | 5 | 23,3 | 15 | 8,42 | 4 | 66,2 | 8 | 7,33 | 10 | 28,7 | 25 | 6,09 | 7 | 37,0 | 21 |
| 17 | 26,28 | 0 | 21,8 | 17 | 8,38 | — 2 | 65,4 | 6 | 7,23 | 5 | 26,2 | 29 | 6,02 | 2 | 34,9 | 23 |
| 27 | 26,28 | 5 | 20,1 | 19 | 8,40 | 6 | 64,8 | 4 | 7,18 | — 1 | 23,3 | 31 | 6,00 | — 2 | 32,6 | 25 |
| Nov. 6 | 26,33 | 10 | 18,2 | 24 | 8,46 | 13 | 64,4 | 2 | 7,19 | 8 | 20,2 | 36 | 6,02 | 9 | 30,1 | 30 |
| 16 | [7] 26,43 | 15 | 15,8 | 24 | [8] 8,59 | 18 | 64,2 | 0 | [8] 7,27 | 13 | 16,6 | 34 | [9] 6,11 | 14 | 27,1 | 30 |
| 26 | 26,58 | 20 | 13,4 | 24 | 8,77 | 23 | 64,2 | 3 | 7,40 | 19 | 13,2 | 33 | 6,25 | 18 | 24,1 | 29 |
| Dec. 6 | 26,78 | 24 | 11,0 | 25 | 9,00 | 27 | 64,5 | 6 | 7,59 | 25 | 9,9 | 33 | 6,43 | 23 | 21,2 | 29 |
| 16 | 27,02 | 27 | 8,5 | 25 | 9,27 | 31 | 65,1 | 8 | 7,84 | 29 | 6,6 | 31 | 6,66 | 27 | 18,3 | 29 |
| 26 | 27,29 | 30 | 6,0 | 23 | 9,58 | 34 | 65,9 | 10 | 8,13 | 33 | 3,5 | 28 | 6,93 | 31 | 15,4 | 26 |
| 36 | 27,59 | | 3,7 | | 9,92 | | 66,9 | | 8,46 | | 0,7 | | 7,24 | | 12,8 | |
| Mittl. Ort | 24,38 | | 31,1 | | 5,89 | | 52,1 | | 6,22 | | 34,1 | | 4,47 | | 42,9 | |
| | | | 463) | | | | 591) | | | | 199) | | | | 465) | |

| 1898. | δ Bootis. 3m,0. AR. | | Decl. + | | β Librae. 2m,0. AR. | | Decl. — | | 1 H. Urs. min. 5m,3. AR. | | Decl. + | | μ Bootis. 3m,8. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15h 11m | | 33° 41′ | | 15h 11m | | 9° 0′ | | 15h 13m | | 67° 43′ | | 15h 20m | | 37° 43′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 23,32 | 32 | 26,1 | 26 | 31,15 | 32 | 29,9 | 16 | 26,28 | 54 | 40,1 | 27 | 37,89 | 32 | 47,3 | 27 |
| 10 | 23,64 | 34 | 23,5 | 22 | 31,47 | 32 | 31,5 | 16 | 26,82 | 59 | 37,4 | 21 | 38,21 | 34 | 44,6 | 23 |
| 20 | 23,98 | 35 | 21,3 | 18 | 31,79 | 33 | 33,1 | 16 | 27,41 | 62 | 35,3 | 15 | 38,55 | 36 | 42,3 | 18 |
| 30 | 24,33 | 36 | 19,5 | 13 | 32,12 | 33 | 34,7 | 15 | 28,03 | 64 | 33,8 | 8 | 38,91 | 36 | 40,5 | 13 |
| Febr. 9 | 24,69 | 34 | 18,2 | 7 | 32,45 | 31 | 36,2 | 13 | 28,67 | 63 | 33,0 | 1 | 39,27 | 36 | 39,2 | 7 |
| 19 | 25,03 | 32 | 17,5 | 1 | 32,76 | 30 | 37,5 | 11 | 29,30 | 61 | 32,9 | — 5 | 39,63 | 34 | 38,5 | 1 |
| März 1 | 25,35 | 29 | 17,4 | — 4 | 33,06 | 27 | 38,6 | 9 | 29,91 | 56 | 33,4 | 12 | 39,97 | 31 | 38,4 | — 5 |
| 11 | 25,64 | 27 | 17,8 | 9 | 33,33 | 25 | 39,5 | 7 | 30,47 | 50 | 34,6 | 17 | 40,28 | 28 | 38,9 | 10 |
| 21 | 25,91 | 23 | 18,7 | 14 | 33,58 | 23 | 40,2 | 4 | 30,97 | 42 | 36,3 | 23 | 40,56 | 25 | 39,9 | 15 |
| 31 | 26,14 | 20 | 20,1 | 18 | 33,81 | 19 | 40,6 | 2 | 31,39 | 33 | 38,6 | 27 | 40,81 | 21 | 41,4 | 19 |
| April 10 | 26,34 | 16 | 21,9 | 21 | 34,00 | 17 | 40,8 | 0 | 31,72 | 24 | 41,3 | 29 | 41,02 | 17 | 43,3 | 22 |
| 20 | 26,50 | 12 | 24,0 | 23 | 34,17 | 14 | 40,8 | 1 | 31,96 | 14 | 44,2 | 31 | 41,19 | 13 | 45,5 | 25 |
| 30 | 26,62 | 8 | 26,3 | 24 | 34,31 | 12 | 40,7 | 2 | 32,10 | 4 | 47,3 | 32 | 41,32 | 9 | 48,0 | 26 |
| Mai 10 | 26,70 | 5 | 28,7 | 25 | 34,43 | 8 | 40,5 | 4 | 32,14 | — 5 | 50,5 | 32 | 41,41 | 5 | 50,6 | 27 |
| 20 | 26,75 | 1 | 31,2 | 25 | 34,51 | 5 | 40,1 | 5 | 32,09 | 14 | 53,7 | 31 | 41,46 | 1 | 53,3 | 26 |
| 30 | 26,76 | — 3 | 33,7 | 23 | 34,56 | 3 | 39,6 | 5 | 31,95 | 22 | 56,8 | 28 | 41,47 | — 3 | 55,9 | 25 |
| Juni 9 | 26,73 | 6 | 36,0 | 21 | 34,59 | — 1 | 39,1 | 5 | 31,73 | 30 | 59,6 | 24 | 41,44 | 6 | 58,4 | 23 |
| 19 | 26,67 | 9 | 38,1 | 19 | 34,58 | 3 | 38,6 | 5 | 31,43 | 37 | 62,0 | 21 | 41,38 | 10 | 60,7 | 20 |
| 29 | 26,58 | 12 | 40,0 | 16 | 34,55 | 6 | 38,1 | 6 | 31,06 | 43 | 64,1 | 17 | 41,28 | 14 | 62,7 | 17 |
| Juli 9 | 26,46 | 15 | 41,6 | 12 | 34,49 | 9 | 37,5 | 6 | 30,63 | 48 | 65,8 | 12 | 41,14 | 16 | 64,4 | 14 |
| 19 | 26,31 | 17 | 42,8 | 9 | 34,40 | 10 | 36,9 | 5 | 30,15 | 52 | 67,0 | 7 | 40,98 | 18 | 65,8 | 10 |
| 29 | 26,14 | 19 | 43,7 | 5 | 34,30 | 13 | 36,4 | 5 | 29,63 | 54 | 67,7 | 1 | 40,80 | 20 | 66,8 | 6 |
| Aug. 8 | 25,95 | 20 | 44,2 | 1 | 34,17 | 14 | 35,9 | 5 | 29,09 | 55 | 67,8 | — 3 | 40,60 | 22 | 67,4 | 1 |
| 18 | 25,75 | 20 | 44,3 | — 3 | 34,03 | 15 | 35,4 | 4 | 28,54 | 55 | 67,5 | 9 | 40,38 | 22 | 67,5 | — 2 |
| 28 | 25,55 | 20 | 44,0 | 7 | 33,88 | 14 | 35,0 | 3 | 27,99 | 53 | 66,6 | 14 | 40,16 | 22 | 67,3 | 7 |
| Sept. 7 | 25,35 | 18 | 43,3 | 11 | 33,74 | 13 | 34,7 | 3 | 27,46 | 50 | 65,2 | 19 | 39,94 | 21 | 66,6 | 12 |
| 17 | 25,17 | 16 | 42,2 | 14 | 33,61 | 11 | 34,4 | 2 | 26,96 | 46 | 63,3 | 23 | 39,73 | 19 | 65,4 | 15 |
| 27 | 25,01 | 14 | 40,8 | 19 | 33,50 | 8 | 34,2 | 0 | 26,50 | 40 | 61,0 | 28 | 39,54 | 15 | 63,9 | 19 |
| Oct. 7 | 24,87 | 9 | 38,9 | 22 | 33,42 | 5 | 34,2 | 1 | 26,10 | 32 | 58,2 | 31 | 39,39 | 11 | 62,0 | 23 |
| 17 | 24,78 | 5 | 36,7 | 25 | 33,37 | 1 | 34,3 | 3 | 25,78 | 23 | 55,1 | 34 | 39,28 | 7 | 59,7 | 26 |
| 27 | 24,73 | — 1 | 34,2 | 28 | 33,36 | — 5 | 34,6 | 5 | 25,55 | 13 | 51,7 | 36 | 39,21 | 2 | 57,1 | 29 |
| Nov. 6 | 24,74 | 6 | 31,4 | 33 | 33,41 | 10 | 35,1 | 8 | 25,42 | 3 | 48,1 | 41 | 39,19 | — 5 | 54,2 | 34 |
| 16 | [12] 24,80 | 12 | 28,1 | 31 | [12] 33,51 | 15 | 35,9 | 10 | [12] 25,39 | — 9 | 44,0 | 38 | [14] 39,24 | 10 | 50,8 | 33 |
| 26 | 24,92 | 18 | 25,0 | 32 | 33,66 | 19 | 36,9 | 12 | 25,48 | 21 | 40,2 | 38 | 39,34 | 16 | 47,5 | 33 |
| Dec. 6 | 25,10 | 22 | 21,8 | 32 | 33,85 | 24 | 38,1 | 13 | 25,69 | 31 | 36,4 | 35 | 39,50 | 22 | 44,2 | 33 |
| 16 | 25,32 | 27 | 18,6 | 30 | 34,09 | 27 | 39,4 | 15 | 26,00 | 41 | 32,9 | 33 | 39,72 | 27 | 40,9 | 31 |
| 26 | 25,59 | 30 | 15,6 | 27 | 34,36 | 30 | 40,9 | 16 | 26,41 | 50 | 29,6 | 29 | 39,99 | 30 | 37,8 | 28 |
| 36 | 25,89 | | 12,9 | | 34,66 | | 42,5 | | 26,91 | | 26,7 | | 40,29 | | 35,0 | |
| Mittl. Ort | 23,45 | | 43,4 | | 31,01 | | 23,8 | | 27,89 | | 62,5 | | 38,15 | | 65,1 | |
| | 201) | | | | 200) | | | | 467) | | | | 202) | | | |

| 1898. | γ Ursae min. 3m,0. AR. | | Decl. + | | ι Draconis. 3m,0. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $15^h\ 20^m$ s | | $72^0\ 11'$ ″ | | $15^h\ 22^m$ s | | $59^0\ 18'$ ″ | |
| Jan. 0 | 51,15 | 61 | 26,9 | 26 | 38,50 | 42 | 63,3 | 28 |
| 10 | 51,76 | 69 | 24,3 | 22 | 38,92 | 46 | 60,5 | 22 |
| 20 | 52,45 | 74 | 22,1 | 15 | 39,38 | 49 | 58,3 | 17 |
| 30 | 53,19 | 77 | 20,6 | 8 | 39,87 | 50 | 56,6 | 11 |
| Febr. 9 | 53,96 | 77 | 19,8 | 1 | 40,37 | 49 | 55,5 | 4 |
| 19 | 54,73 | 73 | 19,7 | 5 | 40,86 | 47 | 55,1 | 3 |
| März 1 | 55,46 | 68 | 20,2 | 11 | 41,33 | 45 | 55,4 | 10 |
| 11 | 56,14 | 61 | 21,3 | 18 | 41,78 | 40 | 56,4 | 15 |
| 21 | 56,75 | 52 | 23,1 | 23 | 42,18 | 34 | 57,9 | 21 |
| 31 | 57,27 | 41 | 25,4 | 27 | 42,52 | 28 | 60,0 | 25 |
| April 10 | 57,68 | 30 | 28,1 | 30 | 42,80 | 21 | 62,5 | 28 |
| 20 | 57,98 | 17 | 31,1 | 31 | 43,01 | 15 | 65,3 | 30 |
| 30 | 58,15 | 5 | 34,2 | 33 | 43,16 | 7 | 68,3 | 32 |
| Mai 10 | 58,20 | 7 | 37,5 | 32 | 43,23 | 1 | 71,5 | 31 |
| 20 | 58,13 | 18 | 40,7 | 31 | 43,24 | 6 | 74,6 | 31 |
| 30 | 57,95 | 29 | 43,8 | 28 | 43,18 | 12 | 77,7 | 28 |
| Juni 9 | 57,66 | 39 | 46,6 | 25 | 43,06 | 18 | 80,5 | 26 |
| 19 | 57,27 | 48 | 49,1 | 22 | 42,88 | 23 | 83,1 | 22 |
| 29 | 56,79 | 55 | 51,3 | 17 | 42,65 | 28 | 85,3 | 19 |
| Juli 9 | 56,24 | 62 | 53,0 | 13 | 42,37 | 32 | 87,2 | 14 |
| 19 | 55,62 | 66 | 54,3 | 7 | 42,05 | 35 | 88,6 | 9 |
| 29 | 54,96 | 69 | 55,0 | 2 | 41,70 | 38 | 89,5 | 4 |
| Aug. 8 | 54,27 | 71 | 55,2 | 3 | 41,32 | 39 | 89,9 | 1 |
| 18 | 53,56 | 71 | 54,9 | 8 | 40,93 | 39 | 89,8 | 6 |
| 28 | 52,85 | 69 | 54,1 | 14 | 40,54 | 38 | 89,2 | 11 |
| Sept. 7 | 52,16 | 65 | 52,7 | 18 | 40,16 | 37 | 88,1 | 16 |
| 17 | 51,51 | 60 | 50,9 | 23 | 39,79 | 34 | 86,5 | 21 |
| 27 | 50,91 | 53 | 48,6 | 27 | 39,45 | 29 | 84,4 | 25 |
| Oct. 7 | 50,38 | 44 | 45,9 | 31 | 39,16 | 23 | 81,9 | 29 |
| 17 | 49,94 | 33 | 42,8 | 33 | 38,93 | 17 | 79,0 | 32 |
| 27 | 49,61 | 22 | 39,5 | 36 | 38,76 | 9 | 75,8 | 34 |
| Nov. 6 | 49,39 | 9 | 35,9 | 41 | 38,67 | 1 | 72,4 | 40 |
| 16 | [14] 49,30 | 7 | 31,8 | 39 | [14] 38,66 | 8 | 68,4 | 38 |
| 26 | 49,37 | 20 | 27,9 | 37 | 38,74 | 17 | 64,6 | 37 |
| Dec. 6 | 49,57 | 33 | 24,2 | 36 | 38,91 | 24 | 60,9 | 36 |
| 16 | 49,90 | 45 | 20,6 | 32 | 39,15 | 32 | 57,3 | 33 |
| 26 | 50,35 | 56 | 17,4 | 29 | 39,47 | 39 | 54,0 | 30 |
| 36 | 50,91 | | 14,5 | | 39,86 | | 51,0 | |
| Mittl. Ort | 53,54 | | 49,2 | | 39,55 | | 84,4 | |
| | 203) | | | | 204) | | | |

| 1898. | β Coron. bor. 3m,8. AR. | | Decl. + | | ν¹ Bootis. 4m,5. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $15^h\ 23^m$ s | | $29^0\ 26'$ ″ | | $15^h\ 27^m$ s | | $41^0\ 10'$ ″ | |
| Jan. 0 | 37,28 | 31 | 69,8 | 27 | 15,55 | 33 | 32,2 | 28 |
| 10 | 37,59 | 33 | 67,1 | 23 | 15,88 | 35 | 29,4 | 23 |
| 20 | 37,92 | 33 | 64,8 | 18 | 16,23 | 37 | 27,1 | 19 |
| 30 | 38,25 | 34 | 63,0 | 14 | 16,60 | 37 | 25,2 | 13 |
| Febr. 9 | 38,59 | 33 | 61,6 | 8 | 16,97 | 37 | 23,9 | 7 |
| 19 | 38,92 | 32 | 60,8 | 3 | 17,34 | 35 | 23,2 | 1 |
| März 1 | 39,24 | 29 | 60,5 | 2 | 17,69 | 32 | 23,1 | 5 |
| 11 | 39,53 | 27 | 60,7 | 7 | 18,01 | 30 | 23,6 | 11 |
| 21 | 39,80 | 24 | 61,4 | 12 | 18,31 | 27 | 24,7 | 15 |
| 31 | 40,04 | 20 | 62,6 | 16 | 18,58 | 22 | 26,2 | 20 |
| April 10 | 40,24 | 17 | 64,2 | 19 | 18,80 | 18 | 28,2 | 24 |
| 20 | 40,41 | 14 | 66,1 | 22 | 18,98 | 14 | 30,6 | 26 |
| 30 | 40,55 | 10 | 68,3 | 23 | 19,12 | 10 | 33,2 | 27 |
| Mai 10 | 40,65 | 6 | 70,6 | 24 | 19,22 | 5 | 35,9 | 28 |
| 20 | 40,71 | 3 | 73,0 | 23 | 19,27 | 1 | 38,7 | 27 |
| 30 | 40,74 | 1 | 75,3 | 23 | 19,28 | 3 | 41,4 | 26 |
| Juni 9 | 40,73 | 4 | 77,6 | 21 | 19,25 | 7 | 44,0 | 24 |
| 19 | 40,69 | 7 | 79,7 | 19 | 19,18 | 11 | 46,4 | 22 |
| 29 | 40,62 | 11 | 81,6 | 16 | 19,07 | 14 | 48,6 | 18 |
| Juli 9 | 40,51 | 13 | 83,2 | 13 | 18,93 | 17 | 50,4 | 14 |
| 19 | 40,38 | 15 | 84,5 | 10 | 18,76 | 20 | 51,8 | 11 |
| 29 | 40,23 | 18 | 85,5 | 7 | 18,56 | 22 | 52,9 | 6 |
| Aug. 8 | 40,05 | 18 | 86,2 | 3 | 18,34 | 24 | 53,5 | 2 |
| 18 | 39,87 | 19 | 86,5 | 1 | 18,10 | 24 | 53,7 | 2 |
| 28 | 39,68 | 19 | 86,4 | 5 | 17,86 | 23 | 53,5 | 7 |
| Sept. 7 | 39,49 | 19 | 85,9 | 9 | 17,63 | 23 | 52,8 | 12 |
| 17 | 39,30 | 16 | 85,0 | 13 | 17,40 | 20 | 51,6 | 16 |
| 27 | 39,14 | 13 | 83,7 | 16 | 17,20 | 17 | 50,0 | 20 |
| Oct. 7 | 39,01 | 10 | 82,1 | 19 | 17,03 | 14 | 48,0 | 23 |
| 17 | 38,91 | 5 | 80,2 | 23 | 16,89 | 9 | 45,7 | 27 |
| 27 | 38,86 | 1 | 77,9 | 25 | 16,80 | 3 | 43,0 | 30 |
| Nov. 6 | 38,85 | 6 | 75,4 | 31 | 16,77 | 3 | 40,0 | 32 |
| 16 | [15] 38,91 | 10 | 72,3 | 30 | [16] 16,80 | 10 | 36,8 | 37 |
| 26 | 39,01 | 16 | 69,3 | 30 | 16,90 | 15 | 33,1 | 34 |
| Dec. 6 | 39,17 | 21 | 66,3 | 30 | 17,05 | 21 | 29,7 | 34 |
| 16 | 39,38 | 26 | 63,3 | 29 | 17,26 | 26 | 26,3 | 32 |
| 26 | 39,64 | 29 | 60,4 | 27 | 17,52 | 31 | 23,1 | 29 |
| 36 | 39,93 | | 57,7 | | 17,83 | | 20,2 | |
| Mittl. Ort | 37,44 | | 85,6 | | 15,94 | | 50,3 | |
| | 205) | | | | 206) | | | |

| 1898. | γ Librae. 4m,3. AR. | | Decl. − | | α Coron. bor. 2m,0. AR. | | Decl. + | | α Serpentis. 2m,3. AR. | | Decl. + | | β Serpentis. 3m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15h 29m | | 14° 26′ | | 15h 30m | | 27° 3′ | | 15h 39m | | 6° 44′ | | 15h 41m | | 15° 44′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 49,25 | 31 | 61,9 | 13 | 21,98 | 30 | 13,3 | 26 | 14,55 | 29 | 37,3 | 21 | 28,63 | 29 | 15,7 | 23 |
| 10 | 49,56 | 32 | 63,2 | 14 | 22,28 | 32 | 10,7 | 22 | 14,84 | 30 | 35,2 | 19 | 28,92 | 30 | 13,4 | 22 |
| 20 | 49,88 | 34 | 64,6 | 14 | 22,60 | 33 | 8,5 | 19 | 15,14 | 32 | 33,3 | 17 | 29,22 | 32 | 11,2 | 18 |
| 30 | 50,22 | 33 | 66,0 | 13 | 22,93 | 34 | 6,6 | 14 | 15,46 | 32 | 31,6 | 15 | 29,54 | 32 | 9,4 | 15 |
| Febr. 9 | 50,55 | 32 | 67,3 | 13 | 23,27 | 33 | 5,2 | 10 | 15,78 | 30 | 30,1 | 11 | 29,86 | 31 | 7,9 | 10 |
| 19 | 50,87 | 31 | 68,6 | 11 | 23,60 | 31 | 4,2 | 4 | 16,08 | 30 | 29,0 | 8 | 30,17 | 30 | 6,9 | 7 |
| März 1 | 51,18 | 29 | 69,7 | 10 | 23,91 | 29 | 3,8 | 2 | 16,38 | 29 | 28,2 | 4 | 30,47 | 29 | 6,2 | 2 |
| 11 | 51,47 | 27 | 70,7 | 8 | 24,20 | 27 | 4,0 | 6 | 16,67 | 26 | 27,8 | 0 | 30,76 | 26 | 6,0 | 2 |
| 21 | 51,74 | 25 | 71,5 | 6 | 24,47 | 24 | 4,6 | 11 | 16,93 | 23 | 27,8 | 3 | 31,02 | 24 | 6,2 | 7 |
| 31 | 51,99 | 21 | 72,1 | 4 | 24,71 | 21 | 5,7 | 14 | 17,16 | 21 | 28,1 | 6 | 31,26 | 22 | 6,9 | 10 |
| April 10 | 52,20 | 19 | 72,5 | 2 | 24,92 | 18 | 7,1 | 18 | 17,37 | 19 | 28,7 | 8 | 31,48 | 18 | 7,9 | 13 |
| 20 | 52,39 | 17 | 72,7 | 2 | 25,10 | 14 | 8,9 | 21 | 17,56 | 15 | 29,5 | 11 | 31,66 | 15 | 9,2 | 15 |
| 30 | 52,56 | 13 | 72,9 | 0 | 25,24 | 11 | 11,0 | 22 | 17,71 | 13 | 30,6 | 12 | 31,81 | 13 | 10,7 | 17 |
| Mai 10 | 52,69 | 11 | 72,9 | 1 | 25,35 | 7 | 13,2 | 23 | 17,84 | 10 | 31,8 | 14 | 31,94 | 9 | 12,4 | 18 |
| 20 | 52,80 | 7 | 72,8 | 2 | 25,42 | 4 | 15,5 | 23 | 17,94 | 7 | 33,2 | 14 | 32,03 | 6 | 14,2 | 19 |
| 30 | 52,87 | 5 | 72,6 | 2 | 25,46 | 0 | 17,8 | 22 | 18,01 | 4 | 34,6 | 13 | 32,09 | 3 | 16,1 | 18 |
| Juni 9 | 52,92 | 1 | 72,4 | 3 | 25,46 | 3 | 20,0 | 21 | 18,05 | 0 | 35,9 | 14 | 32,12 | 0 | 17,9 | 17 |
| 19 | 52,93 | 2 | 72,1 | 3 | 25,43 | 6 | 22,1 | 19 | 18,05 | 2 | 37,3 | 13 | 32,12 | 3 | 19,6 | 16 |
| 29 | 52,91 | 5 | 71,8 | 4 | 25,37 | 9 | 24,0 | 16 | 18,03 | 6 | 38,6 | 11 | 32,09 | 7 | 21,2 | 14 |
| Juli 9 | 52,86 | 8 | 71,4 | 4 | 25,28 | 12 | 25,6 | 13 | 17,97 | 8 | 39,7 | 10 | 32,02 | 9 | 22,6 | 12 |
| 19 | 52,78 | 10 | 71,0 | 4 | 25,16 | 15 | 26,9 | 10 | 17,89 | 11 | 40,7 | 8 | 31,93 | 12 | 23,8 | 10 |
| 29 | 52,68 | 13 | 70,6 | 4 | 25,01 | 16 | 27,9 | 7 | 17,78 | 13 | 41,5 | 7 | 31,81 | 14 | 24,8 | 8 |
| Aug. 8 | 52,55 | 14 | 70,2 | 5 | 24,85 | 18 | 28,6 | 4 | 17,65 | 14 | 42,2 | 5 | 31,67 | 16 | 25,6 | 4 |
| 18 | 52,41 | 15 | 69,7 | 4 | 24,67 | 19 | 29,0 | 0 | 17,51 | 15 | 42,7 | 2 | 31,51 | 16 | 26,0 | 2 |
| 28 | 52,26 | 15 | 69,3 | 4 | 24,48 | 18 | 29,0 | 4 | 17,36 | 16 | 42,9 | 1 | 31,35 | 17 | 26,2 | 0 |
| Sept. 7 | 52,11 | 14 | 68,9 | 5 | 24,30 | 18 | 28,6 | 8 | 17,20 | 15 | 43,0 | 1 | 31,18 | 16 | 26,2 | 4 |
| 17 | 51,97 | 12 | 68,4 | 3 | 24,12 | 16 | 27,8 | 11 | 17,05 | 13 | 42,9 | 4 | 31,02 | 15 | 25,8 | 7 |
| 27 | 51,85 | 10 | 68,1 | 3 | 23,96 | 14 | 26,7 | 15 | 16,92 | 11 | 42,5 | 6 | 30,87 | 12 | 25,1 | 10 |
| Oct. 7 | 51,75 | 6 | 67,8 | 2 | 23,82 | 10 | 25,2 | 18 | 16,81 | 8 | 41,9 | 9 | 30,75 | 9 | 24,1 | 12 |
| 17 | 51,69 | 2 | 67,6 | 0 | 23,72 | 5 | 23,4 | 21 | 16,73 | 4 | 41,0 | 11 | 30,66 | 5 | 22,9 | 16 |
| 27 | 51,67 | 2 | 67,6 | 1 | 23,67 | 1 | 21,3 | 24 | 16,69 | 0 | 39,9 | 14 | 30,61 | 0 | 21,3 | 18 |
| Nov. 6 | 51,69 | 8 | 67,7 | 4 | 23,66 | 4 | 18,9 | 27 | 16,69 | 5 | 38,5 | 16 | 30,61 | 4 | 19,5 | 21 |
| 16 | 51,77 | 15 | 68,1 | 6 | 23,70 | 11 | 16,2 | 31 | 16,74 | 12 | 36,9 | 20 | 30,65 | 11 | 17,4 | 25 |
| 26 | [16] 51,92 | 19 | 68,7 | 8 | [16] 23,81 | 16 | 13,1 | 30 | [18] 16,86 | 16 | 34,9 | 19 | [19] 30,76 | 15 | 14,9 | 24 |
| Dec. 6 | 52,11 | 23 | 69,5 | 10 | 23,97 | 20 | 10,1 | 29 | 17,02 | 20 | 33,0 | 20 | 30,91 | 19 | 12,5 | 25 |
| 16 | 52,34 | 26 | 70,5 | 11 | 24,17 | 25 | 7,2 | 28 | 17,22 | 24 | 31,0 | 22 | 31,10 | 23 | 10,0 | 25 |
| 26 | 52,60 | 29 | 71,6 | 13 | 24,42 | 28 | 4,4 | 27 | 17,46 | 27 | 28,8 | 21 | 31,33 | 27 | 7,5 | 24 |
| 36 | 52,89 | | 72,9 | | 24,70 | | 1,7 | | 17,73 | | 26,7 | | 31,60 | | 5,1 | |
| Mittl. Ort | 49,18 | | 57,3 | | 22,14 | | 28,4 | | 14,58 | | 47,3 | | 28,73 | | 27,8 | |
| | 593) | | | | 209) | | | | 212) | | | | 213) | | | |

| 1898. | κ Serpentis. 4m,0. AR. | | κ Serpentis. Decl. + | | μ Serpentis. 3m,3. AR. | | μ Serpentis. Decl. − | | ε Serpentis. 3m,3. AR. | | ε Serpentis. Decl. + | | ζ Ursae min. 4m,3. AR. | | ζ Ursae min. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $15^h\,44^m$ | | 18° 27′ | | $15^h\,44^m$ | | 3° 7′ | | $15^h\,45^m$ | | 4° 46′ | | $15^h\,47^m$ | | 78° 5′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 8,76 | 29 | 11,0 | 24 | 17,73 | 29 | 12,2 | 17 | 43,76 | 29 | 55,3 | 20 | 36,80 | 75 | 69,2 | 28 |
| 10 | 9,05 | 30 | 8,6 | 22 | 18,02 | 31 | 13,9 | 16 | 44,05 | 30 | 53,3 | 18 | 37,55 | 90 | 66,4 | 23 |
| 20 | 9,35 | 32 | 6,4 | 18 | 18,33 | 31 | 15,5 | 16 | 44,35 | 32 | 51,5 | 17 | 38,45 | 100 | 64,1 | 17 |
| 30 | 9,67 | 32 | 4,6 | 15 | 18,64 | 32 | 17,1 | 14 | 44,67 | 31 | 49,8 | 15 | 39,45 | 107 | 62,4 | 11 |
| Febr. 9 | 9,99 | 31 | 3,1 | 11 | 18,96 | 31 | 18,5 | 12 | 44,98 | 31 | 48,3 | 11 | 40,52 | 109 | 61,3 | 4 |
| 19 | 10,30 | 30 | 2,0 | 6 | 19,27 | 30 | 19,7 | 9 | 45,29 | 30 | 47,2 | 8 | 41,61 | 108 | 60,9 | 3 |
| März 1 | 10,60 | 29 | 1,4 | 2 | 19,57 | 29 | 20,6 | 6 | 45,59 | 28 | 46,4 | 5 | 42,69 | 102 | 61,2 | 9 |
| 11 | 10,89 | 27 | 1,2 | 3 | 19,86 | 27 | 21,2 | 4 | 45,87 | 27 | 45,9 | 1 | 43,71 | 94 | 62,1 | 15 |
| 21 | 11,16 | 24 | 1,5 | 8 | 20,13 | 24 | 21,6 | 1 | 46,14 | 24 | 45,8 | 2 | 44,65 | 82 | 63,6 | 20 |
| 31 | 11,40 | 22 | 2,3 | 11 | 20,37 | 22 | 21,7 | 2 | 46,38 | 22 | 46,0 | 5 | 45,47 | 67 | 65,6 | 25 |
| April 10 | 11,62 | 18 | 3,4 | 14 | 20,59 | 19 | 21,5 | 4 | 46,60 | 19 | 46,5 | 8 | 46,14 | 51 | 68,1 | 29 |
| 20 | 11,80 | 16 | 4,8 | 17 | 20,78 | 17 | 21,1 | 5 | 46,79 | 16 | 47,3 | 10 | 46,65 | 34 | 71,0 | 31 |
| 30 | 11,96 | 13 | 6,5 | 18 | 20,95 | 14 | 20,6 | 7 | 46,95 | 14 | 48,3 | 12 | 46,99 | 15 | 74,1 | 33 |
| Mai 10 | 12,09 | 9 | 8,3 | 20 | 21,09 | 11 | 19,9 | 8 | 47,09 | 11 | 49,5 | 12 | 47,14 | 4 | 77,4 | 33 |
| 20 | 12,18 | 6 | 10,3 | 19 | 21,20 | 8 | 19,1 | 9 | 47,20 | 8 | 50,7 | 13 | 47,10 | 22 | 80,7 | 31 |
| 30 | 12,24 | 3 | 12,2 | 20 | 21,28 | 5 | 18,2 | 9 | 47,28 | 4 | 52,0 | 13 | 46,88 | 38 | 83,8 | 30 |
| Juni 9 | 12,27 | 0 | 14,2 | 18 | 21,33 | 2 | 17,3 | 9 | 47,32 | 1 | 53,3 | 13 | 46,50 | 55 | 86,8 | 27 |
| 19 | 12,27 | 4 | 16,0 | 17 | 21,35 | 2 | 16,4 | 8 | 47,33 | 2 | 54,6 | 12 | 45,95 | 70 | 89,5 | 24 |
| 29 | 12,23 | 7 | 17,7 | 15 | 21,33 | 4 | 15,6 | 8 | 47,31 | 5 | 55,8 | 11 | 45,25 | 82 | 91,9 | 20 |
| Juli 9 | 12,16 | 10 | 19,2 | 13 | 21,29 | 8 | 14,8 | 7 | 47,26 | 8 | 56,9 | 10 | 44,43 | 92 | 93,9 | 15 |
| 19 | 12,06 | 12 | 20,5 | 11 | 21,21 | 10 | 14,1 | 7 | 47,18 | 10 | 57,9 | 8 | 43,51 | 102 | 95,4 | 11 |
| 29 | 11,94 | 14 | 21,6 | 7 | 21,11 | 12 | 13,4 | 6 | 47,08 | 13 | 58,7 | 6 | 42,49 | 107 | 96,5 | 5 |
| Aug. 8 | 11,80 | 16 | 22,3 | 5 | 20,99 | 14 | 12,8 | 5 | 46,95 | 14 | 59,3 | 5 | 41,42 | 111 | 97,0 | 0 |
| 18 | 11,64 | 17 | 22,8 | 2 | 20,85 | 15 | 12,3 | 3 | 46,81 | 15 | 59,8 | 4 | 40,31 | 112 | 97,0 | 5 |
| 28 | 11,47 | 17 | 23,0 | 1 | 20,70 | 15 | 12,0 | 3 | 46,66 | 16 | 60,2 | 1 | 39,19 | 111 | 96,5 | 10 |
| Sept. 7 | 11,30 | 17 | 22,9 | 4 | 20,55 | 15 | 11,7 | 1 | 46,50 | 15 | 60,3 | 1 | 38,08 | 107 | 95,5 | 15 |
| 17 | 11,13 | 15 | 22,5 | 8 | 20,40 | 13 | 11,6 | 0 | 46,35 | 14 | 60,2 | 3 | 37,01 | 101 | 94,0 | 20 |
| 27 | 10,98 | 13 | 21,7 | 11 | 20,27 | 11 | 11,6 | 2 | 46,21 | 11 | 59,9 | 5 | 36,00 | 91 | 92,0 | 24 |
| Oct. 7 | 10,85 | 10 | 20,6 | 14 | 20,16 | 7 | 11,8 | 4 | 46,10 | 8 | 59,4 | 7 | 35,09 | 80 | 89,6 | 28 |
| 17 | 10,75 | 5 | 19,2 | 16 | 20,09 | 4 | 12,2 | 6 | 46,02 | 4 | 58,7 | 10 | 34,29 | 66 | 86,8 | 32 |
| 27 | 10,70 | 2 | 17,6 | 20 | 20,05 | 1 | 12,8 | 8 | 45,98 | 0 | 57,7 | 13 | 33,63 | 49 | 83,6 | 34 |
| Nov. 6 | 10,68 | 4 | 15,6 | 22 | 20,06 | 5 | 13,6 | 10 | 45,98 | 4 | 56,4 | 14 | 33,14 | 31 | 80,2 | 36 |
| 16 | 10,72 | 10 | 13,4 | 26 | 20,11 | 12 | 14,6 | 13 | 46,02 | 11 | 55,0 | 18 | 32,83 | 11 | 76,6 | 40 |
| 26 | [20] 10,82 | 15 | 10,8 | 26 | [20] 20,23 | 16 | 15,9 | 14 | [20] 46,13 | 16 | 53,2 | 19 | [20] 32,72 | 10 | 72,6 | 37 |
| Dec. 6 | 10,97 | 19 | 8,2 | 26 | 20,39 | 21 | 17,3 | 16 | 46,29 | 19 | 51,3 | 20 | 32,82 | 31 | 68,9 | 36 |
| 16 | 11,16 | 23 | 5,6 | 26 | 20,60 | 24 | 18,9 | 16 | 46,48 | 24 | 49,3 | 20 | 33,13 | 51 | 65,3 | 34 |
| 26 | 11,39 | 26 | 3,0 | 24 | 20,84 | 27 | 20,5 | 17 | 46,72 | 27 | 47,3 | 20 | 33,64 | 67 | 61,9 | 30 |
| 36 | 11,65 | | 0,6 | | 21,11 | | 22,2 | | 46,99 | | 45,3 | | 34,31 | | 58,9 | |
| Mittl. Ort | 8,90 | | 23,7 | | 17,73 | | 4,7 | | 43,81 | | 64,7 | | 41,65 | | 89,8 | |
| | 215) | | | | 214) | | | | 216) | | | | 217) | | | |

| 1898. | ε Coron. bor. 4m,0. AR. | | ε Coron. bor. Decl. + | | δ Scorpii. 2m,3. AR. | | δ Scorpii. Decl. − | | β Scorpii. 2m,0. AR. | | β Scorpii. Decl. − | | ϑ Draconis. 3m,6. AR. | | ϑ Draconis. Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15h 53m | | 27° 9′ | | 15h 54m | | 22° 19′ | | 15h 59m | | 19° 31′ | | 15h 59m | | 58° 49′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 21,55 | 28 | 69,2 | 26 | 18,00 | 32 | 56,4 | 8 | 30,20 | 31 | 38,8 | 9 | 57,34 | 36 | 57,1 | 30 |
| 10 | 21,83 | 31 | 66,6 | 24 | 18,32 | 33 | 57,2 | 10 | 30,51 | 33 | 39,7 | 11 | 57,70 | 42 | 54,1 | 26 |
| 20 | 22,14 | 32 | 64,2 | 20 | 18,65 | 34 | 58,2 | 11 | 30,84 | 33 | 40,8 | 11 | 58,12 | 45 | 51,5 | 21 |
| 30 | 22,46 | 33 | 62,2 | 15 | 18,99 | 34 | 59,3 | 11 | 31,17 | 34 | 41,9 | 11 | 58,57 | 47 | 49,4 | 15 |
| Febr. 9 | 22,79 | 33 | 60,7 | 11 | 19,33 | 34 | 60,4 | 10 | 31,51 | 33 | 43,0 | 10 | 59,04 | 49 | 47,9 | 8 |
| 19 | 23,12 | 31 | 59,6 | 5 | 19,67 | 33 | 61,4 | 11 | 31,84 | 33 | 44,0 | 10 | 59,53 | 48 | 47,1 | 1 |
| März 1 | 23,43 | 31 | 59,1 | 0 | 20,00 | 32 | 62,5 | 10 | 32,17 | 31 | 45,0 | 9 | 60,01 | 46 | 47,0 | 5 |
| 11 | 23,74 | 28 | 59,1 | 6 | 20,32 | 30 | 63,5 | 9 | 32,48 | 29 | 45,9 | 8 | 60,47 | 42 | 47,5 | 12 |
| 21 | 24,02 | 25 | 59,7 | 10 | 20,62 | 27 | 64,4 | 7 | 32,77 | 27 | 46,7 | 7 | 60,89 | 38 | 48,7 | 18 |
| 31 | 24,27 | 23 | 60,7 | 14 | 20,89 | 25 | 65,1 | 7 | 33,04 | 25 | 47,4 | 5 | 61,27 | 33 | 50,5 | 22 |
| April 10 | 24,50 | 20 | 62,1 | 18 | 21,14 | 22 | 65,8 | 6 | 33,29 | 23 | 47,9 | 4 | 61,60 | 28 | 52,7 | 26 |
| 20 | 24,70 | 16 | 63,9 | 20 | 21,36 | 20 | 66,4 | 4 | 33,52 | 19 | 48,3 | 3 | 61,88 | 21 | 55,3 | 30 |
| 30 | 24,86 | 13 | 65,9 | 23 | 21,56 | 17 | 66,8 | 4 | 33,71 | 17 | 48,6 | 2 | 62,09 | 14 | 58,3 | 32 |
| Mai 10 | 24,99 | 10 | 68,2 | 23 | 21,73 | 13 | 67,2 | 3 | 33,88 | 14 | 48,8 | 1 | 62,23 | 7 | 61,5 | 32 |
| 20 | 25,09 | 6 | 70,5 | 24 | 21,86 | 10 | 67,5 | 2 | 34,02 | 11 | 48,9 | 0 | 62,30 | 1 | 64,7 | 33 |
| 30 | 25,15 | 3 | 72,9 | 23 | 21,96 | 7 | 67,7 | 2 | 34,13 | 7 | 48,9 | 0 | 62,31 | 6 | 68,0 | 31 |
| Juni 9 | 25,18 | 1 | 75,2 | 22 | 22,03 | 4 | 67,9 | 1 | 34,20 | 4 | 48,9 | 0 | 62,25 | 12 | 71,1 | 29 |
| 19 | 25,17 | 5 | 77,4 | 21 | 22,07 | 0 | 68,0 | 1 | 34,24 | 1 | 48,9 | 1 | 62,13 | 19 | 74,0 | 26 |
| 29 | 25,12 | 8 | 79,5 | 18 | 22,07 | 3 | 68,1 | 0 | 34,25 | 3 | 48,8 | 2 | 61,94 | 24 | 76,6 | 22 |
| Juli 9 | 25,04 | 11 | 81,3 | 15 | 22,04 | 7 | 68,1 | 1 | 34,22 | 7 | 48,6 | 1 | 61,70 | 29 | 78,8 | 19 |
| 19 | 24,93 | 14 | 82,8 | 12 | 21,97 | 10 | 68,0 | 2 | 34,15 | 10 | 48,5 | 2 | 61,41 | 33 | 80,7 | 14 |
| 29 | 24,79 | 16 | 84,0 | 9 | 21,87 | 13 | 67,8 | 2 | 34,05 | 12 | 48,3 | 3 | 61,08 | 36 | 82,1 | 10 |
| Aug. 8 | 24,63 | 18 | 84,9 | 5 | 21,74 | 14 | 67,6 | 3 | 33,93 | 14 | 48,0 | 3 | 60,72 | 39 | 83,1 | 4 |
| 18 | 24,45 | 20 | 85,4 | 2 | 21,60 | 16 | 67,3 | 4 | 33,79 | 15 | 47,7 | 4 | 60,33 | 40 | 83,5 | 1 |
| 28 | 24,25 | 19 | 85,6 | 2 | 21,44 | 17 | 66,9 | 5 | 33,64 | 16 | 47,3 | 5 | 59,93 | 41 | 83,4 | 6 |
| Sept. 7 | 24,06 | 19 | 85,4 | 6 | 21,27 | 16 | 66,4 | 5 | 33,48 | 16 | 46,8 | 4 | 59,52 | 40 | 82,8 | 11 |
| 17 | 23,87 | 18 | 84,8 | 9 | 21,11 | 14 | 65,9 | 6 | 33,32 | 15 | 46,4 | 4 | 59,12 | 37 | 81,7 | 15 |
| 27 | 23,69 | 15 | 83,9 | 13 | 20,97 | 12 | 65,3 | 6 | 33,17 | 12 | 46,0 | 5 | 58,75 | 33 | 80,2 | 21 |
| Oct. 7 | 23,54 | 12 | 82,6 | 17 | 20,85 | 8 | 64,7 | 5 | 33,05 | 9 | 45,5 | 4 | 58,42 | 29 | 78,1 | 25 |
| 17 | 23,42 | 8 | 80,9 | 21 | 20,77 | 4 | 64,2 | 4 | 32,96 | 4 | 45,1 | 3 | 58,13 | 23 | 75,6 | 28 |
| 27 | 23,34 | 3 | 78,8 | 23 | 20,73 | 0 | 63,8 | 4 | 32,92 | 0 | 44,8 | 2 | 57,90 | 17 | 72,8 | 32 |
| Nov. 6 | 23,31 | 2 | 76,5 | 25 | 20,73 | 6 | 63,4 | 2 | 32,92 | 5 | 44,6 | 0 | 57,73 | 8 | 69,6 | 35 |
| 16 | 23,33 | 8 | 74,0 | 31 | 20,79 | 12 | 63,2 | 0 | 32,97 | 12 | 44,6 | 1 | 57,65 | 0 | 66,1 | 40 |
| 26 | 22 23,41 | 12 | 70,9 | 29 | 22 20,91 | 17 | 63,2 | 2 | 23 33,09 | 16 | 44,7 | 4 | 23 57,65 | 10 | 62,1 | 37 |
| Dec. 6 | 23,53 | 18 | 68,0 | 29 | 21,08 | 22 | 63,4 | 4 | 33,25 | 20 | 45,1 | 5 | 57,75 | 18 | 58,4 | 36 |
| 16 | 23,71 | 23 | 65,1 | 29 | 21,30 | 26 | 63,8 | 6 | 33,45 | 26 | 45,6 | 7 | 57,93 | 25 | 54,8 | 35 |
| 26 | 23,94 | 26 | 62,2 | 28 | 21,56 | 30 | 64,4 | 8 | 33,71 | 29 | 46,3 | 9 | 58,18 | 33 | 51,3 | 32 |
| 36 | 24,20 | | 59,4 | | 21,86 | | 65,2 | | 34,00 | | 47,2 | | 58,51 | | 48,1 | |
| Mittl. Ort | 21,84 | | 83,4 | | 18,05 | | 53,5 | | 30,26 | | 35,3 | | 58,78 | | 75,6 | |
| | 219) | | | | 594) | | | | 595) | | | | 220) | | | |

| 1898. | δ Ophiuchi. 3m,0. AR. | | Decl. − | | ε Ophiuchi. 3m,3. AR. | | Decl. − | | 19 Ursae min. 5m,8. AR. | | Decl. + | | τ Herculis. 3m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16h 8m | | 3° 25′ | | 16h 12m | | 4° 26′ | | 16h 13m | | 76° 7′ | | 16h 16m | | 46° 32′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 59,84 | 27 | 61,2 | 16 | 55,28 | 27 | 45,4 | 16 | 38,95 | 57 | 45,0 | 31 | 39,43 | 29 | 66,4 | 31 |
| 10 | 60,11 | 30 | 62,8 | 16 | 55,55 | 30 | 47,0 | 15 | 39,52 | 72 | 41,9 | 26 | 39,72 | 33 | 63,3 | 27 |
| 20 | 60,41 | 31 | 64,4 | 15 | 55,85 | 31 | 48,5 | 14 | 40,24 | 83 | 39,3 | 20 | 40,05 | 36 | 60,6 | 23 |
| 30 | 60,72 | 32 | 65,9 | 13 | 56,16 | 31 | 49,9 | 13 | 41,07 | 90 | 37,3 | 14 | 40,41 | 38 | 58,3 | 17 |
| Febr. 9 | 61,04 | 31 | 67,2 | 11 | 56,47 | 31 | 51,2 | 11 | 41,97 | 94 | 35,9 | 8 | 40,79 | 39 | 56,6 | 11 |
| 19 | 61,35 | 30 | 68,3 | 9 | 56,78 | 31 | 52,3 | 9 | 42,91 | 94 | 35,1 | 1 | 41,18 | 38 | 55,5 | 5 |
| März 1 | 61,65 | 30 | 69,2 | 6 | 57,09 | 30 | 53,2 | 6 | 43,85 | 92 | 35,0 | — 5 | 41,56 | 37 | 55,0 | — 2 |
| 11 | 61,95 | 28 | 69,8 | 3 | 57,39 | 28 | 53,8 | 3 | 44,77 | 86 | 35,5 | 13 | 41,93 | 35 | 55,2 | 8 |
| 21 | 62,23 | 25 | 70,1 | 1 | 57,67 | 26 | 54,1 | 1 | 45,63 | 78 | 36,8 | 17 | 42,28 | 33 | 56,0 | 14 |
| 31 | 62,48 | 24 | 70,2 | — 2 | 57,93 | 24 | 54,2 | — 2 | 46,41 | 66 | 38,5 | 23 | 42,61 | 29 | 57,4 | 19 |
| April 10 | 62,72 | 21 | 70,0 | 5 | 58,17 | 22 | 54,0 | 4 | 47,07 | 53 | 40,8 | 28 | 42,90 | 24 | 59,3 | 23 |
| 20 | 62,93 | 19 | 69,5 | 6 | 58,39 | 19 | 53,6 | 6 | 47,60 | 39 | 43,6 | 30 | 43,14 | 20 | 61,6 | 27 |
| 30 | 63,12 | 16 | 68,9 | 7 | 58,58 | 17 | 53,0 | 7 | 47,99 | 24 | 46,6 | 32 | 43,34 | 16 | 64,3 | 29 |
| Mai 10 | 63,28 | 14 | 68,2 | 9 | 58,75 | 14 | 52,3 | 8 | 48,23 | 8 | 49,8 | 33 | 43,50 | 12 | 67,2 | 30 |
| 20 | 63,42 | 10 | 67,3 | 9 | 58,89 | 11 | 51,5 | 9 | 48,31 | — 7 | 53,1 | 33 | 43,62 | 6 | 70,2 | 31 |
| 30 | 63,52 | 7 | 66,4 | 9 | 59,00 | 8 | 50,6 | 9 | 48,24 | 23 | 56,4 | 32 | 43,68 | 1 | 73,3 | 30 |
| Juni 9 | 63,59 | 4 | 65,5 | 10 | 59,08 | 4 | 49,7 | 9 | 48,01 | 37 | 59,6 | 29 | 43,69 | — 4 | 76,3 | 28 |
| 19 | 63,63 | 1 | 64,5 | 9 | 59,12 | 0 | 48,8 | 8 | 47,64 | 51 | 62,5 | 27 | 43,65 | 9 | 79,1 | 27 |
| 29 | 63,64 | — 3 | 63,6 | 8 | 59,12 | 2 | 48,0 | 8 | 47,13 | 63 | 65,2 | 23 | 43,56 | 13 | 81,8 | 23 |
| Juli 9 | 63,61 | 6 | 62,8 | 8 | 59,10 | 6 | 47,2 | 8 | 46,50 | 73 | 67,5 | 19 | 43,43 | 17 | 84,1 | 20 |
| 19 | 63,55 | 9 | 62,0 | 7 | 59,04 | 9 | 46,4 | 6 | 45,77 | 82 | 69,4 | 14 | 43,26 | 21 | 86,1 | 16 |
| 29 | 63,46 | 11 | 61,3 | 5 | 58,95 | 11 | 45,8 | 6 | 44,95 | 89 | 70,8 | 10 | 43,05 | 24 | 87,7 | 12 |
| Aug. 8 | 63,35 | 14 | 60,8 | 5 | 58,84 | 14 | 45,2 | 5 | 44,06 | 94 | 71,8 | 4 | 42,81 | 26 | 88,9 | 7 |
| 18 | 63,21 | 15 | 60,3 | 4 | 58,70 | 15 | 44,7 | 4 | 43,12 | 97 | 72,2 | 0 | 42,55 | 28 | 89,6 | 3 |
| 28 | 63,06 | 16 | 59,9 | 3 | 58,55 | 15 | 44,3 | 3 | 42,15 | 97 | 72,2 | 6 | 42,27 | 29 | 89,9 | — 3 |
| Sept. 7 | 62,90 | 15 | 59,6 | 1 | 58,40 | 16 | 44,0 | 2 | 41,18 | 96 | 71,6 | 11 | 41,98 | 29 | 89,6 | 7 |
| 17 | 62,75 | 15 | 59,5 | 0 | 58,24 | 15 | 43,8 | 0 | 40,22 | 92 | 70,5 | 16 | 41,69 | 27 | 88,9 | 11 |
| 27 | 62,60 | 13 | 59,5 | 2 | 58,09 | 12 | 43,8 | 1 | 39,30 | 85 | 68,9 | 21 | 41,42 | 25 | 87,8 | 17 |
| Oct. 7 | 62,47 | 9 | 59,7 | 3 | 57,97 | 10 | 43,9 | 3 | 38,45 | 75 | 66,8 | 25 | 41,17 | 21 | 86,1 | 20 |
| 17 | 62,38 | 6 | 60,0 | 5 | 57,87 | 6 | 44,2 | 4 | 37,70 | 65 | 64,3 | 28 | 40,96 | 17 | 84,1 | 25 |
| 27 | 62,32 | 1 | 60,5 | 7 | 57,81 | 2 | 44,6 | 7 | 37,05 | 51 | 61,5 | 32 | 40,79 | 11 | 81,6 | 28 |
| Nov. 6 | 62,31 | — 3 | 61,2 | 10 | 57,79 | — 3 | 45,3 | 9 | 36,54 | 36 | 58,3 | 35 | 40,68 | 6 | 78,8 | 31 |
| 16 | 62,34 | 9 | 62,2 | 12 | 57,82 | 8 | 46,2 | 10 | 36,18 | 19 | 54,8 | 36 | 40,62 | — 1 | 75,7 | 34 |
| 26 | 25 62,43 | 14 | 63,4 | 13 | 57,90 | 15 | 47,2 | 13 | 35,99 | 1 | 51,2 | 40 | 40,63 | 9 | 72,3 | 38 |
| Dec. 6 | 62,57 | 18 | 64,7 | 14 | 26 58,05 | 17 | 48,5 | 14 | 27 35,98 | — 17 | 47,2 | 37 | 27 40,72 | 15 | 68,5 | 35 |
| 16 | 62,75 | 22 | 66,1 | 16 | 58,22 | 22 | 49,9 | 15 | 36,15 | 36 | 43,5 | 35 | 40,87 | 20 | 65,0 | 34 |
| 26 | 62,97 | 26 | 67,7 | 16 | 58,44 | 26 | 51,4 | 15 | 36,51 | 52 | 40,0 | 32 | 41,07 | 27 | 61,6 | 32 |
| 36 | 63,23 | | 69,3 | | 58,70 | | 52,9 | | 37,03 | | 36,8 | | 41,34 | | 58,4 | |
| Mittl. Ort | 59,94 | | 54,1 | | 55,39 | | 38,6 | | 43,58 | | 63,4 | | 40,35 | | 82,2 | |
| | 222) | | | | 223) | | | | 472) | | | | 224) | | | |

| 1898. | γ Herculis. 3m,1. | | | | η Draconis. 2m,6. | | | | α Scorpii. 1m,3. | | | | β Herculis. 2m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | 16h 17m | | 19° 23′ | | 16h 22m | | 61° 44′ | | 16h 23m | | 26° 12′ | | 16h 25m | | 21° 42′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 24,87 | 26 | 21,8 | 25 | 34,94 | 34 | 24,8 | 33 | 8,95 | 30 | 23,4 | 5 | 49,66 | 26 | 30,7 | 25 |
| 10 | 25,13 | 28 | 19,3 | 22 | 35,28 | 41 | 21,5 | 27 | 9,25 | 33 | 23,9 | 6 | 49,92 | 28 | 28,2 | 24 |
| 20 | 25,41 | 31 | 17,1 | 19 | 35,69 | 46 | 18,8 | 23 | 9,58 | 34 | 24,5 | 7 | 50,20 | 30 | 25,8 | 20 |
| 30 | 25,72 | 31 | 15,2 | 16 | 36,15 | 50 | 16,5 | 17 | 9,92 | 35 | 25,2 | 8 | 50,50 | 31 | 23,8 | 16 |
| Febr. 9 | 26,03 | 31 | 13,6 | 12 | 36,65 | 52 | 14,8 | 11 | 10,27 | 35 | 26,0 | 9 | 50,81 | 32 | 22,2 | 12 |
| 19 | 26,34 | 31 | 12,4 | 7 | 37,17 | 52 | 13,7 | 3 | 10,62 | 35 | 26,9 | 8 | 51,13 | 31 | 21,0 | 7 |
| März 1 | 26,65 | 30 | 11,7 | 3 | 37,69 | 50 | 13,4 | — 3 | 10,97 | 33 | 27,7 | 8 | 51,44 | 30 | 20,3 | 3 |
| 11 | 26,95 | 29 | 11,4 | — 3 | 38,19 | 48 | 13,7 | 10 | 11,30 | 32 | 28,5 | 7 | 51,74 | 29 | 20,0 | — 3 |
| 21 | 27,24 | 26 | 11,7 | 7 | 38,67 | 44 | 14,7 | 16 | 11,62 | 30 | 29,2 | 7 | 52,03 | 27 | 20,3 | 7 |
| 31 | 27,50 | 24 | 12,4 | 11 | 39,11 | 38 | 16,3 | 21 | 11,92 | 28 | 29,9 | 7 | 52,30 | 25 | 21,0 | 12 |
| April 10 | 27,74 | 21 | 13,5 | 14 | 39,49 | 33 | 18,4 | 25 | 12,20 | 26 | 30,6 | 5 | 52,55 | 22 | 22,2 | 15 |
| 20 | 27,95 | 19 | 14,9 | 17 | 39,82 | 26 | 20,9 | 29 | 12,46 | 23 | 31,1 | 5 | 52,77 | 20 | 23,7 | 18 |
| 30 | 28,14 | 16 | 16,6 | 20 | 40,08 | 19 | 23,8 | 32 | 12,69 | 20 | 31,6 | 5 | 52,97 | 16 | 25,5 | 20 |
| Mai 10 | 28,30 | 13 | 18,6 | 21 | 40,27 | 11 | 27,0 | 33 | 12,89 | 17 | 32,1 | 4 | 53,13 | 13 | 27,5 | 22 |
| 20 | 28,43 | 9 | 20,7 | 21 | 40,38 | 4 | 30,3 | 33 | 13,06 | 14 | 32,5 | 4 | 53,26 | 10 | 29,7 | 23 |
| 30 | 28,52 | 6 | 22,8 | 21 | 40,42 | — 3 | 33,6 | 32 | 13,20 | 10 | 32,9 | 3 | 53,36 | 6 | 32,0 | 22 |
| Juni 9 | 28,58 | 2 | 24,9 | 20 | 40,39 | 11 | 36,8 | 31 | 13,30 | 7 | 33,2 | 3 | 53,42 | 3 | 34,2 | 22 |
| 19 | 28,60 | — 1 | 26,9 | 19 | 40,28 | 18 | 39,9 | 28 | 13,37 | 2 | 33,5 | 3 | 53,45 | — 1 | 36,4 | 20 |
| 29 | 28,59 | 5 | 28,8 | 18 | 40,10 | 25 | 42,7 | 25 | 13,39 | — 1 | 33,8 | 2 | 53,44 | 4 | 38,4 | 19 |
| Juli 9 | 28,54 | 8 | 30,6 | 15 | 39,85 | 30 | 45,2 | 21 | 13,38 | 5 | 34,0 | 1 | 53,40 | 8 | 40,3 | 16 |
| 19 | 28,46 | 11 | 32,1 | 13 | 39,55 | 35 | 47,3 | 17 | 13,33 | 9 | 34,1 | 1 | 53,32 | 11 | 41,9 | 14 |
| 29 | 28,35 | 14 | 33,4 | 10 | 39,20 | 40 | 49,0 | 12 | 13,24 | 12 | 34,2 | — 1 | 53,21 | 14 | 43,3 | 11 |
| Aug. 8 | 28,21 | 16 | 34,4 | 7 | 38,80 | 43 | 50,2 | 7 | 13,12 | 14 | 34,1 | 1 | 53,07 | 17 | 44,4 | 8 |
| 18 | 28,05 | 18 | 35,1 | 4 | 38,37 | 45 | 50,9 | 2 | 12,98 | 17 | 34,0 | 3 | 52,90 | 18 | 45,2 | 4 |
| 28 | 27,87 | 18 | 35,5 | 1 | 37,92 | 46 | 51,1 | — 3 | 12,81 | 17 | 33,7 | 4 | 52,72 | 18 | 45,6 | 1 |
| Sept. 7 | 27,69 | 18 | 35,6 | — 3 | 37,46 | 45 | 50,8 | 8 | 12,64 | 17 | 33,3 | 4 | 52,54 | 19 | 45,7 | — 2 |
| 17 | 27,51 | 17 | 35,3 | 6 | 37,01 | 44 | 50,0 | 13 | 12,47 | 17 | 32,9 | 6 | 52,35 | 18 | 45,5 | 6 |
| 27 | 27,34 | 15 | 34,7 | 9 | 36,57 | 40 | 48,7 | 18 | 12,30 | 14 | 32,3 | 6 | 52,17 | 16 | 44,9 | 9 |
| Oct. 7 | 27,19 | 13 | 33,8 | 12 | 36,17 | 36 | 46,9 | 23 | 12,16 | 11 | 31,7 | 6 | 52,01 | 14 | 44,0 | 13 |
| 17 | 27,06 | 9 | 32,6 | 16 | 35,81 | 30 | 44,6 | 27 | 12,05 | 7 | 31,1 | 6 | 51,87 | 10 | 42,7 | 16 |
| 27 | 26,97 | 4 | 31,0 | 18 | 35,51 | 22 | 41,9 | 31 | 11,98 | 3 | 30,5 | 6 | 51,77 | 6 | 41,1 | 19 |
| Nov. 6 | 26,93 | 0 | 29,2 | 21 | 35,29 | 15 | 38,8 | 33 | 11,95 | — 3 | 29,9 | 4 | 51,71 | 1 | 39,2 | 22 |
| 16 | 26,93 | 5 | 27,1 | 23 | 35,14 | 6 | 35,5 | 35 | 11,98 | 9 | 29,5 | 3 | 51,70 | — 4 | 37,0 | 24 |
| 26 | 26,98 | 12 | 24,8 | 28 | 35,08 | — 4 | 32,0 | 41 | 12,07 | 16 | 29,2 | 2 | 51,74 | 11 | 34,6 | 28 |
| Dec. 6 | [27] 27,10 | 16 | 22,0 | 26 | [29] 35,12 | 14 | 27,9 | 37 | [29] 12,23 | 19 | 29,0 | 0 | [29] 51,85 | 15 | 31,8 | 27 |
| 16 | 27,26 | 20 | 19,4 | 26 | 35,26 | 22 | 24,2 | 35 | 12,42 | 24 | 29,0 | 2 | 52,00 | 19 | 29,1 | 27 |
| 26 | 27,46 | 24 | 16,8 | 25 | 35,48 | 31 | 20,7 | 33 | 12,66 | 28 | 29,2 | 3 | 52,19 | 23 | 26,4 | 26 |
| 36 | 27,70 | | 14,3 | | 35,79 | | 17,4 | | 12,94 | | 29,5 | | 52,42 | | 23,8 | |
| Mittl. Ort | 25,17 | | 33,4 | | 36,86 | | 41,7 | | 9,11 | | 21,1 | | 50,03 | | 42,4 | |
| | 225) | | | | 226) | | | | 596) | | | | 228) | | | |

| 1898. | *A* Draconis. $5^m,0$ | | | | σ Herculis. $4^m,1$. | | | | ζ Ophiuchi. $2^m,6$. | | | | η Herculis. $3^m,1$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | $16^h\ 28^m$ | | 68° 58′ | | $16^h\ 30^m$ | | 42° 38′ | | $16^h\ 31^m$ | | 10° 21′ | | $16^h\ 39^m$ | | 39° 6′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 7,77 | | 63,0 | | 48,00 | | 35,4 | | 32,30 | | 43,4 | | 23,16 | | 45,2 | |
| | | 40 | | 32 | | 27 | | 31 | | 27 | | 12 | | 25 | | 31 |
| 10 | 8,17 | | 59,8 | | 48,27 | | 32,3 | | 32,57 | | 44,6 | | 23,41 | | 42,1 | |
| | | 49 | | 28 | | 30 | | 27 | | 29 | | 12 | | 29 | | 27 |
| 20 | 8,66 | | 57,0 | | 48,57 | | 29,6 | | 32,86 | | 45,8 | | 23,70 | | 39,4 | |
| | | 56 | | 23 | | 34 | | 23 | | 31 | | 12 | | 32 | | 23 |
| 30 | 9,22 | | 54,7 | | 48,91 | | 27,3 | | 33,17 | | 47,0 | | 24,02 | | 37,1 | |
| | | 62 | | 17 | | 35 | | 18 | | 31 | | 10 | | 34 | | 19 |
| Febr. 9 | 9,84 | | 53,0 | | 49,26 | | 25,5 | | 33,48 | | 48,0 | | 24,36 | | 35,2 | |
| | | 64 | | 10 | | 37 | | 13 | | 32 | | 10 | | 35 | | 13 |
| 19 | 10,48 | | 52,0 | | 49,63 | | 24,2 | | 33,80 | | 49,0 | | 24,71 | | 33,9 | |
| | | 66 | | 4 | | 37 | | 6 | | 31 | | 8 | | 35 | | 7 |
| März 1 | 11,14 | | 51,6 | — | 50,00 | | 23,6 | | 34,11 | | 49,8 | | 25,06 | | 33,2 | |
| | | 65 | | 3 | | 35 | | 0 | | 31 | | 6 | | 35 | | 1 |
| 11 | 11,79 | | 51,9 | | 50,35 | | 23,6 | | 34,42 | | 50,4 | | 25,41 | | 33,1 | — |
| | | 61 | | 10 | | 34 | | 7 | | 29 | | 4 | | 33 | | 5 |
| 21 | 12,40 | | 52,9 | | 50,69 | | 24,3 | | 34,71 | | 50,8 | | 25,74 | | 33,6 | |
| | | 56 | | 16 | | 32 | | 12 | | 28 | | 2 | | 31 | | 10 |
| 31 | 12,96 | | 54,5 | | 51,01 | | 25,5 | | 34,99 | | 51,0 | | 26,05 | | 34,6 | |
| | | 50 | | 21 | | 29 | | 17 | | 26 | | 0 | | 28 | | 16 |
| April 10 | 13,46 | | 56,6 | | 51,30 | | 27,2 | | 35,25 | | 51,0 | | 26,33 | | 36,2 | |
| | | 41 | | 26 | | 25 | | 21 | | 24 | | 2 | | 26 | | 20 |
| 20 | 13,87 | | 59,2 | | 51,55 | | 29,3 | | 35,49 | | 50,8 | | 26,59 | | 38,2 | |
| | | 32 | | 29 | | 21 | | 25 | | 21 | | 4 | | 22 | | 24 |
| 30 | 14,19 | | 62,1 | | 51,76 | | 31,8 | | 35,70 | | 50,4 | | 26,81 | | 40,6 | |
| | | 23 | | 32 | | 18 | | 28 | | 19 | | 4 | | 18 | | 27 |
| Mai 10 | 14,42 | | 65,3 | | 51,94 | | 34,6 | | 35,89 | | 50,0 | | 26,99 | | 43,3 | |
| | | 13 | | 33 | | 13 | | 30 | | 16 | | 5 | | 14 | | 29 |
| 20 | 14,55 | | 68,6 | | 52,07 | | 37,6 | | 36,05 | | 49,5 | | 27,13 | | 46,2 | |
| | | 2 | | 34 | | 8 | | 30 | | 13 | | 6 | | 10 | | 29 |
| 30 | 14,57 | — | 72,0 | | 52,15 | | 40,6 | | 36,18 | | 48,9 | | 27,23 | | 49,1 | |
| | | 8 | | 32 | | 4 | | 29 | | 10 | | 7 | | 5 | | 29 |
| Juni 9 | 14,49 | | 75,2 | | 52,19 | — | 43,5 | | 36,28 | | 48,2 | | 27,28 | | 52,0 | |
| | | 17 | | 31 | | 1 | | 29 | | 6 | | 6 | | 1 | | 28 |
| 19 | 14,32 | | 78,3 | | 52,18 | | 46,4 | | 36,34 | | 47,6 | | 27,29 | — | 54,8 | |
| | | 27 | | 29 | | 6 | | 27 | | 3 | | 6 | | 4 | | 26 |
| 29 | 14,05 | | 81,2 | | 52,12 | | 49,1 | | 36,37 | — | 47,0 | | 27,25 | | 57,4 | |
| | | 35 | | 25 | | 10 | | 24 | | 1 | | 5 | | 7 | | 24 |
| Juli 9 | 13,70 | | 83,7 | | 52,02 | | 51,5 | | 36,36 | | 46,5 | | 27,18 | | 59,8 | |
| | | 43 | | 22 | | 14 | | 21 | | 4 | | 6 | | 12 | | 21 |
| 19 | 13,27 | | 85,9 | | 51,88 | | 53,6 | | 36,32 | | 45,9 | | 27,06 | | 61,9 | |
| | | 50 | | 17 | | 18 | | 17 | | 8 | | 5 | | 16 | | 18 |
| 29 | 12,77 | | 87,6 | | 51,70 | | 55,3 | | 36,24 | | 45,4 | | 26,90 | | 63,7 | |
| | | 55 | | 12 | | 21 | | 13 | | 11 | | 4 | | 19 | | 14 |
| Aug. 8 | 12,22 | | 88,8 | | 51,49 | | 56,6 | | 36,13 | | 45,0 | | 26,71 | | 65,1 | |
| | | 60 | | 8 | | 23 | | 9 | | 13 | | 4 | | 22 | | 10 |
| 18 | 11,62 | | 89,6 | | 51,26 | | 57,5 | | 36,00 | | 44,6 | | 26,49 | | 66,1 | |
| | | 62 | | 2 | | 26 | | 5 | | 14 | | 4 | | 24 | | 6 |
| 28 | 11,00 | | 89,8 | — | 51,00 | | 58,0 | | 35,86 | | 44,2 | | 26,25 | | 66,7 | |
| | | 63 | | 3 | | 27 | | 0 | | 16 | | 3 | | 25 | | 1 |
| Sept. 7 | 10,37 | | 89,5 | | 50,73 | | 58,0 | | 35,70 | | 43,9 | | 26,00 | | 66,8 | — |
| | | 63 | | 8 | | 26 | | 5 | | 17 | | 2 | | 25 | | 4 |
| 17 | 9,74 | | 88,7 | | 50,47 | | 57,5 | | 35,53 | | 43,7 | | 25,75 | | 66,4 | |
| | | 60 | | 13 | | 26 | | 10 | | 15 | | 2 | | 24 | | 8 |
| 27 | 9,14 | | 87,4 | | 50,21 | | 56,5 | | 35,38 | | 43,5 | | 25,51 | | 65,6 | |
| | | 57 | | 18 | | 24 | | 14 | | 14 | | 1 | | 23 | | 12 |
| Oct. 7 | 8,57 | | 85,6 | | 49,97 | | 55,1 | | 35,24 | | 43,4 | | 25,28 | | 64,4 | |
| | | 51 | | 23 | | 20 | | 18 | | 11 | | 0 | | 19 | | 17 |
| 17 | 8,06 | | 83,3 | | 49,77 | | 53,3 | | 35,13 | | 43,4 | | 25,09 | | 62,7 | |
| | | 43 | | 27 | | 17 | | 22 | | 7 | | 2 | | 15 | | 21 |
| 27 | 7,63 | | 80,6 | | 49,60 | | 51,1 | | 35,06 | | 43,6 | | 24,94 | | 60,6 | |
| | | 35 | | 30 | | 11 | | 26 | | 3 | | 3 | | 12 | | 24 |
| Nov. 6 | 7,28 | | 77,6 | | 49,49 | | 48,5 | | 35,03 | — | 43,9 | | 24,82 | | 58,2 | |
| | | 25 | | 33 | | 6 | | 29 | | 1 | | 4 | | 6 | | 28 |
| 16 | 7,03 | | 74,3 | | 49,43 | | 45,6 | | 35,04 | | 44,3 | | 24,76 | | 55,4 | |
| | | 13 | | 36 | | 0 | | 32 | | 7 | | 6 | | 0 | | 30 |
| 26 | 6,90 | | 70,7 | | 49,43 | | 42,4 | | 35,11 | | 44,9 | | 24,76 | | 52,4 | |
| | | 1 | | 41 | | 7 | | 37 | | 13 | | 9 | | 7 | | 35 |
| Dec. 6 | [30] 6,89 | — | 66,6 | | [1] 49,50 | | 38,7 | | [1] 35,24 | | 45,8 | | [3] 24,83 | | 48,9 | |
| | | 12 | | 37 | | 13 | | 34 | | 16 | | 10 | | 12 | | 33 |
| 16 | 7,01 | | 62,9 | | 49,63 | | 35,3 | | 35,40 | | 46,8 | | 24,95 | | 45,6 | |
| | | 24 | | 36 | | 19 | | 34 | | 21 | | 10 | | 18 | | 33 |
| 26 | 7,25 | | 59,3 | | 49,82 | | 31,9 | | 35,61 | | 47,8 | | 25,13 | | 42,3 | |
| | | 35 | | 33 | | 24 | | 31 | | 25 | | 12 | | 22 | | 31 |
| 36 | 7,60 | | 56,0 | | 50,06 | | 28,8 | | 35,86 | | 49,0 | | 25,35 | | 39,2 | |
| Mittl. Ort | 10,72 | | 79,8 | | 48,87 | | 49,9 | | 32,46 | | 37,9 | | 23,96 | | 58,6 | |
| | 229) | | | | 230) | | | | 597) | | | | 232) | | | |

| 1898. | Gr. 2377. 5m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | 49 Herculis. 6m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16h 43m | | 56° 57′ | | 16h 47m | | 15° 8′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 20,14 | 29 | 35,6 | 33 | 25,84 | 23 | 33,4 | 23 |
| 10 | 20,43 | 34 | 32,3 | 29 | 26,07 | 27 | 31,1 | 21 |
| 20 | 20,77 | 40 | 29,4 | 25 | 26,34 | 28 | 29,0 | 19 |
| 30 | 21,17 | 43 | 26,9 | 19 | 26,62 | 30 | 27,1 | 16 |
| Febr. 9 | 21,60 | 45 | 25,0 | 13 | 26,92 | 31 | 25,5 | 12 |
| 19 | 22,05 | 46 | 23,7 | 7 | 27,23 | 31 | 24,3 | 8 |
| März 1 | 22,51 | 45 | 23,0 | — 1 | 27,54 | 30 | 23,5 | 4 |
| 11 | 22,96 | 44 | 23,1 | 7 | 27,84 | 29 | 23,1 | — 1 |
| 21 | 23,40 | 40 | 23,8 | 13 | 28,13 | 27 | 23,2 | 5 |
| 31 | 23,80 | 37 | 25,1 | 19 | 28,40 | 26 | 23,7 | 9 |
| April 10 | 24,17 | 33 | 27,0 | 23 | 28,66 | 24 | 24,6 | 13 |
| 20 | 24,50 | 27 | 29,3 | 28 | 28,90 | 21 | 25,9 | 15 |
| 30 | 24,77 | 21 | 32,1 | 30 | 29,11 | 19 | 27,4 | 17 |
| Mai 10 | 24,98 | 15 | 35,1 | 32 | 29,30 | 15 | 29,1 | 20 |
| 20 | 25,13 | 8 | 38,3 | 33 | 29,45 | 13 | 31,1 | 20 |
| 30 | 25,21 | 3 | 41,6 | 33 | 29,58 | 9 | 33,1 | 20 |
| Juni 9 | 25,24 | — 5 | 44,9 | 32 | 29,67 | 5 | 35,1 | 20 |
| 19 | 25,19 | 11 | 48,1 | 29 | 29,72 | 2 | 37,1 | 19 |
| 29 | 25,08 | 17 | 51,0 | 27 | 29,74 | — 2 | 39,0 | 17 |
| Juli 9 | 24,91 | 22 | 53,7 | 23 | 29,72 | 5 | 40,7 | 16 |
| 19 | 24,69 | 27 | 56,0 | 20 | 29,67 | 9 | 42,3 | 14 |
| 29 | 24,42 | 32 | 58,0 | 15 | 29,58 | 12 | 43,7 | 11 |
| Aug. 8 | 24,10 | 36 | 59,5 | 10 | 29,46 | 14 | 44,8 | 8 |
| 18 | 23,74 | 38 | 60,5 | 6 | 29,32 | 16 | 45,6 | 6 |
| 28 | 23,36 | 39 | 61,1 | 0 | 29,16 | 17 | 46,2 | 3 |
| Sept. 7 | 22,97 | 39 | 61,1 | 5 | 28,99 | 19 | 46,5 | 0 |
| 17 | 22,58 | 38 | 60,6 | 10 | 28,80 | 18 | 46,5 | 4 |
| 27 | 22,20 | 36 | 59,6 | 14 | 28,62 | 16 | 46,1 | 6 |
| Oct. 7 | 21,84 | 33 | 58,2 | 20 | 28,46 | 14 | 45,5 | 9 |
| 17 | 21,51 | 27 | 56,2 | 24 | 28,32 | 11 | 44,6 | 12 |
| 27 | 21,24 | 22 | 53,8 | 28 | 28,21 | 6 | 43,4 | 16 |
| Nov. 6 | 21,02 | 15 | 51,0 | 31 | 28,15 | 3 | 41,8 | 17 |
| 16 | 20,87 | 7 | 47,9 | 34 | 28,12 | — 3 | 40,1 | 20 |
| 26 | 20,80 | — 2 | 44,5 | 39 | 28,15 | 9 | 38,1 | 24 |
| Dec. 6 | 3 20,82 | 10 | 40,6 | 37 | 4 28,24 | 13 | 35,7 | 24 |
| 16 | 20,92 | 18 | 36,9 | 36 | 28,37 | 18 | 33,3 | 23 |
| 26 | 21,10 | 25 | 33,3 | 34 | 28,55 | 21 | 31,0 | 24 |
| 36 | 21,35 | | 29,9 | | 28,76 | | 28,6 | |
| Mittl. Ort | 21,83 | | 50,5 | | 26,20 | | 43,1 | |
| | 477) | | | | 478) | | | |

| 1898. | ϰ Ophiuchi. 3m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ε Herculis. 3m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16h 52m | | 9° 31′ | | 16h 56m | | 31° 4′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 50,03 | 23 | 52,7 | 20 | 22,53 | 23 | 24,1 | 28 |
| 10 | 50,26 | 26 | 50,7 | 20 | 22,76 | 27 | 21,3 | 27 |
| 20 | 50,52 | 28 | 48,7 | 17 | 23,03 | 29 | 18,6 | 23 |
| 30 | 50,80 | 30 | 47,0 | 15 | 23,32 | 31 | 16,3 | 19 |
| Febr. 9 | 51,10 | 30 | 45,5 | 12 | 23,63 | 32 | 14,4 | 13 |
| 19 | 51,40 | 30 | 44,3 | 8 | 23,95 | 33 | 13,1 | 9 |
| März 1 | 51,70 | 30 | 43,5 | 4 | 24,28 | 32 | 12,2 | 3 |
| 11 | 52,00 | 29 | 43,1 | 0 | 24,60 | 31 | 11,9 | — 3 |
| 21 | 52,29 | 28 | 43,1 | 3 | 24,91 | 30 | 12,2 | 8 |
| 31 | 52,57 | 26 | 43,4 | 8 | 25,21 | 28 | 13,0 | 13 |
| April 10 | 52,83 | 23 | 44,2 | 10 | 25,49 | 26 | 14,3 | 18 |
| 20 | 53,06 | 22 | 45,2 | 14 | 25,75 | 22 | 16,1 | 21 |
| 30 | 53,28 | 19 | 46,6 | 15 | 25,97 | 20 | 18,2 | 24 |
| Mai 10 | 53,47 | 17 | 48,1 | 16 | 26,17 | 16 | 20,6 | 25 |
| 20 | 53,64 | 13 | 49,7 | 18 | 26,33 | 12 | 23,1 | 27 |
| 30 | 53,77 | 10 | 51,5 | 18 | 26,45 | 8 | 25,8 | 27 |
| Juni 9 | 53,87 | 6 | 53,3 | 17 | 26,53 | 5 | 28,5 | 27 |
| 19 | 53,93 | 3 | 55,0 | 17 | 26,58 | 0 | 31,2 | 25 |
| 29 | 53,96 | — 1 | 56,7 | 15 | 26,58 | 4 | 33,7 | 24 |
| Juli 9 | 53,95 | 4 | 58,2 | 14 | 26,54 | 8 | 36,1 | 21 |
| 19 | 53,91 | 8 | 59,6 | 12 | 26,46 | 12 | 38,2 | 18 |
| 29 | 53,83 | 11 | 60,8 | 10 | 26,34 | 15 | 40,0 | 14 |
| Aug. 8 | 53,72 | 13 | 61,8 | 8 | 26,19 | 18 | 41,4 | 11 |
| 18 | 53,59 | 16 | 62,6 | 5 | 26,01 | 20 | 42,5 | 8 |
| 28 | 53,43 | 17 | 63,1 | 3 | 25,81 | 22 | 43,3 | 3 |
| Sept. 7 | 53,26 | 17 | 63,4 | 1 | 25,59 | 22 | 43,6 | — 1 |
| 17 | 53,09 | 17 | 63,5 | — 1 | 25,37 | 22 | 43,5 | 6 |
| 27 | 52,92 | 16 | 63,4 | 5 | 25,15 | 20 | 42,9 | 9 |
| Oct. 7 | 52,76 | 14 | 62,9 | 7 | 24,95 | 18 | 42,0 | 13 |
| 17 | 52,62 | 10 | 62,2 | 10 | 24,77 | 15 | 40,7 | 17 |
| 27 | 52,52 | 6 | 61,2 | 12 | 24,62 | 10 | 39,0 | 21 |
| Nov. 6 | 52,46 | 2 | 60,0 | 15 | 24,52 | 6 | 36,9 | 23 |
| 16 | 52,44 | — 3 | 58,5 | 17 | 24,46 | 0 | 34,6 | 26 |
| 26 | 52,47 | 9 | 56,8 | 19 | 24,46 | 5 | 32,0 | 29 |
| Dec. 6 | 52,56 | 13 | 54,9 | 22 | 24,51 | 11 | 29,1 | 33 |
| 16 | 6 52,69 | 17 | 52,7 | 21 | 6 24,62 | 16 | 25,8 | 30 |
| 26 | 52,86 | 21 | 50,6 | 21 | 24,78 | 20 | 22,8 | 30 |
| 36 | 53,07 | | 48,5 | | 24,98 | | 19,8 | |
| Mittl. Ort | 50,35 | | 61,3 | | 23,20 | | 35,5 | |
| | 233) | | | | 234) | | | |

| 1898. | η Ophiuchi. $2^m,3$. AR. | Diff. | Decl. − | Diff. | ζ Draconis. $3^m,0$. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | α Hercul. $3,2...4^m,0$. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | δ Herculis. $3^m,0$. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $17^h\ 4^m$ | | 15° 35′ | | $17^h\ 8^m$ | | 65° 49′ | | $17^h\ 9^m$ | | 14° 30′ | | $17^h\ 10^m$ | | 24° 57′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 31,38 | 25 | 59,7 | 7 | 26,58 | 28 | 72,0 | 34 | 59,33 | 21 | 14,6 | 23 | 49,90 | 21 | 24,2 | 27 |
| 10 | 31,63 | 28 | 60,4 | 8 | 26,86 | 37 | 68,6 | 31 | 59,54 | 25 | 12,3 | 21 | 50,11 | 25 | 21,5 | 25 |
| 20 | 31,91 | 29 | 61,2 | 9 | 27,23 | 45 | 65,5 | 27 | 59,79 | 27 | 10,2 | 19 | 50,36 | 27 | 19,0 | 22 |
| 30 | 32,20 | 31 | 62,1 | 7 | 27,68 | 51 | 62,8 | 21 | 60,06 | 29 | 8,3 | 16 | 50,63 | 30 | 16,8 | 18 |
| Febr. 9 | 32,51 | 32 | 62,8 | 7 | 28,19 | 55 | 60,7 | 15 | 60,35 | 30 | 6,7 | 13 | 50,93 | 31 | 15,0 | 14 |
| 19 | 32,83 | 32 | 63,5 | 6 | 28,74 | 57 | 59,2 | 9 | 60,65 | 30 | 5,4 | 8 | 51,24 | 31 | 13,6 | 9 |
| März 1 | 33,15 | 32 | 64,1 | 5 | 29,31 | 58 | 58,3 | 2 | 60,95 | 30 | 4,6 | 4 | 51,55 | 31 | 12,7 | 4 |
| 11 | 33,47 | 31 | 64,6 | 3 | 29,89 | 57 | 58,1 | 4 | 61,25 | 30 | 4,2 | 0 | 51,86 | 31 | 12,3 | 1 |
| 21 | 33,78 | 30 | 64,9 | 1 | 30,46 | 54 | 58,5 | 12 | 61,55 | 28 | 4,2 | 5 | 52,17 | 29 | 12,4 | 6 |
| 31 | 34,08 | 28 | 65,0 | 0 | 31,00 | 49 | 59,7 | 17 | 61,83 | 27 | 4,7 | 8 | 52,46 | 28 | 13,0 | 11 |
| April 10 | 34,36 | 26 | 65,0 | 1 | 31,49 | 44 | 61,4 | 22 | 62,10 | 25 | 5,5 | 13 | 52,74 | 26 | 14,1 | 15 |
| 20 | 34,62 | 25 | 64,9 | 2 | 31,93 | 38 | 63,6 | 27 | 62,35 | 23 | 6,8 | 15 | 53,00 | 23 | 15,6 | 19 |
| 30 | 34,87 | 22 | 64,7 | 3 | 32,31 | 30 | 66,3 | 30 | 62,58 | 21 | 8,3 | 17 | 53,23 | 21 | 17,5 | 22 |
| Mai 10 | 35,09 | 20 | 64,4 | 4 | 32,61 | 21 | 69,3 | 33 | 62,79 | 17 | 10,0 | 19 | 53,44 | 17 | 19,7 | 24 |
| 20 | 35,29 | 17 | 64,0 | 5 | 32,82 | 13 | 72,6 | 33 | 62,96 | 15 | 11,9 | 21 | 53,61 | 14 | 22,1 | 25 |
| 30 | 35,46 | 13 | 63,5 | 4 | 32,95 | 4 | 75,9 | 35 | 63,11 | 11 | 14,0 | 21 | 53,75 | 11 | 24,6 | 25 |
| Juni 9 | 35,59 | 10 | 63,1 | 4 | 32,99 | 5 | 79,4 | 33 | 63,22 | 8 | 16,1 | 20 | 53,86 | 6 | 27,1 | 24 |
| 19 | 35,69 | 6 | 62,7 | 3 | 32,94 | 14 | 82,7 | 31 | 63,30 | 4 | 18,1 | 20 | 53,92 | 3 | 29,5 | 24 |
| 29 | 35,75 | 2 | 62,4 | 4 | 32,80 | 23 | 85,8 | 30 | 63,34 | 0 | 20,1 | 18 | 53,95 | 2 | 31,9 | 22 |
| Juli 9 | 35,77 | 2 | 62,0 | 3 | 32,57 | 30 | 88,8 | 26 | 63,34 | 4 | 21,9 | 16 | 53,93 | 5 | 34,1 | 20 |
| 19 | 35,75 | 6 | 61,7 | 3 | 32,27 | 37 | 91,4 | 22 | 63,30 | 7 | 23,5 | 15 | 53,88 | 9 | 36,1 | 18 |
| 29 | 35,69 | 9 | 61,4 | 3 | 31,90 | 44 | 93,6 | 18 | 63,23 | 11 | 25,0 | 12 | 53,79 | 13 | 37,9 | 15 |
| Aug. 8 | 35,60 | 12 | 61,1 | 3 | 31,46 | 48 | 95,4 | 14 | 63,12 | 13 | 26,2 | 10 | 53,66 | 16 | 39,4 | 11 |
| 18 | 35,48 | 14 | 60,8 | 2 | 30,98 | 53 | 96,8 | 9 | 62,99 | 16 | 27,2 | 6 | 53,50 | 18 | 40,5 | 8 |
| 28 | 35,34 | 17 | 60,6 | 2 | 30,45 | 55 | 97,7 | 3 | 62,83 | 18 | 27,8 | 4 | 53,32 | 19 | 41,3 | 4 |
| Sept. 7 | 35,17 | 17 | 60,4 | 3 | 29,90 | 55 | 98,0 | 1 | 62,65 | 18 | 28,2 | 1 | 53,13 | 21 | 41,7 | 1 |
| 17 | 35,00 | 16 | 60,1 | 2 | 29,35 | 56 | 97,9 | 7 | 62,47 | 18 | 28,3 | 1 | 52,92 | 20 | 41,8 | 3 |
| 27 | 34,84 | 15 | 59,9 | 2 | 28,79 | 53 | 97,2 | 12 | 62,29 | 17 | 28,2 | 5 | 52,72 | 19 | 41,5 | 7 |
| Oct. 7 | 34,69 | 13 | 59,7 | 1 | 28,26 | 49 | 96,0 | 17 | 62,12 | 15 | 27,7 | 8 | 52,53 | 17 | 40,8 | 11 |
| 17 | 34,56 | 10 | 59,6 | 1 | 27,77 | 44 | 94,3 | 22 | 61,97 | 12 | 26,9 | 11 | 52,36 | 14 | 39,7 | 14 |
| 27 | 34,46 | 6 | 59,5 | 0 | 27,33 | 37 | 92,1 | 27 | 61,85 | 9 | 25,8 | 14 | 52,22 | 11 | 38,3 | 17 |
| Nov. 6 | 34,40 | 1 | 59,5 | 1 | 26,96 | 28 | 89,4 | 29 | 61,76 | 4 | 24,4 | 16 | 52,11 | 6 | 36,6 | 21 |
| 16 | 34,39 | 3 | 59,6 | 2 | 26,68 | 19 | 86,5 | 33 | 61,72 | 1 | 22,8 | 19 | 52,05 | 1 | 34,5 | 23 |
| 26 | 34,42 | 9 | 59,8 | 4 | 26,49 | 10 | 83,2 | 35 | 61,73 | 6 | 20,9 | 21 | 52,04 | 5 | 32,2 | 26 |
| Dec. 6 | 34,51 | 15 | 60,2 | 5 | 26,39 | 3 | 79,7 | 41 | 61,79 | 11 | 18,8 | 24 | 52,09 | 10 | 29,6 | 30 |
| 16 | 34,66 | 19 | 60,7 | 7 | 26,42 | 13 | 75,6 | 36 | 61,90 | 16 | 16,4 | 23 | 52,19 | 15 | 26,6 | 28 |
| 26 | 34,85 | 22 | 61,4 | 7 | 26,55 | 23 | 72,0 | 35 | 62,06 | 19 | 14,1 | 23 | 52,34 | 19 | 23,8 | 27 |
| 36 | 35,07 | | 62,1 | | 26,78 | | 68,5 | | 62,25 | | 11,8 | | 52,53 | | 21,1 | |
| Mittl. Ort | 31,61 | | 55,2 | | 29,46 | | 85,0 | | 59,75 | | 23,1 | | 50,49 | | 34,0 | |
| | 598) | | | | 236) | | | | 237) | | | | 238) | | | |

| 1898. | π Herculis. 3m,1. | | | | ϑ Ophiuchi. 3m,4. | | | | β Draconis. 2m,6. | | | | α Ophiuchi. 2m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 17h 11m | | 36° 55′ | | 17h 15m | | 24° 53′ | | 17h 28m | | 52° 22′ | | 17h 30m | | 12° 37′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 28,75 | 22 | 15,3 | 30 | 44,37 | 26 | 55,9 | 2 | 6,03 | 21 | 25,8 | 33 | 11,48 | 20 | 55,8 | 21 |
| 10 | 28,97 | 26 | 12,3 | 28 | 44,63 | 28 | 56,1 | 3 | 6,24 | 27 | 22,5 | 32 | 11,68 | 23 | 53,7 | 20 |
| 20 | 29,23 | 29 | 9,5 | 25 | 44,91 | 31 | 56,4 | 4 | 6,51 | 31 | 19,3 | 27 | 11,91 | 26 | 51,7 | 19 |
| 30 | 29,52 | 31 | 7,0 | 20 | 45,22 | 32 | 56,8 | 4 | 6,82 | 36 | 16,6 | 23 | 12,17 | 28 | 49,8 | 16 |
| Febr. 9 | 29,83 | 33 | 5,0 | 15 | 45,54 | 34 | 57,2 | 4 | 7,18 | 39 | 14,3 | 18 | 12,45 | 29 | 48,2 | 12 |
| 19 | 30,16 | 34 | 3,5 | 10 | 45,88 | 34 | 57,6 | 4 | 7,57 | 40 | 12,5 | 11 | 12,74 | 30 | 47,0 | 9 |
| März 1 | 30,50 | 34 | 2,5 | 4 | 46,22 | 33 | 58,0 | 4 | 7,97 | 42 | 11,4 | 5 | 13,04 | 30 | 46,1 | 4 |
| 11 | 30,84 | 33 | 2,1 | 3 | 46,55 | 34 | 58,4 | 3 | 8,39 | 41 | 10,9 | 2 | 13,34 | 29 | 45,7 | 1 |
| 21 | 31,17 | 32 | 2,4 | 8 | 46,89 | 32 | 58,7 | 2 | 8,80 | 40 | 11,1 | 8 | 13,63 | 29 | 45,6 | 4 |
| 31 | 31,49 | 30 | 3,2 | 13 | 47,21 | 31 | 58,9 | 2 | 9,20 | 37 | 11,9 | 14 | 13,92 | 28 | 46,0 | 8 |
| April 10 | 31,79 | 28 | 4,5 | 18 | 47,52 | 29 | 59,1 | 2 | 9,57 | 34 | 13,3 | 20 | 14,20 | 26 | 46,8 | 12 |
| 20 | 32,07 | 25 | 6,3 | 23 | 47,81 | 27 | 59,3 | 1 | 9,91 | 31 | 15,3 | 24 | 14,46 | 25 | 48,0 | 14 |
| 30 | 32,32 | 21 | 8,6 | 25 | 48,08 | 24 | 59,4 | 0 | 10,22 | 27 | 17,7 | 28 | 14,71 | 22 | 49,4 | 17 |
| Mai 10 | 32,53 | 17 | 11,1 | 28 | 48,32 | 22 | 59,4 | 1 | 10,49 | 21 | 20,5 | 31 | 14,93 | 19 | 51,1 | 19 |
| 20 | 32,70 | 14 | 13,9 | 29 | 48,54 | 19 | 59,5 | 1 | 10,70 | 15 | 23,6 | 33 | 15,12 | 17 | 53,0 | 20 |
| 30 | 32,84 | 9 | 16,8 | 29 | 48,73 | 16 | 59,6 | 1 | 10,85 | 10 | 26,9 | 33 | 15,29 | 13 | 55,0 | 20 |
| Juni 9 | 32,93 | 5 | 19,7 | 29 | 48,89 | 11 | 59,7 | 1 | 10,95 | 4 | 30,2 | 33 | 15,42 | 10 | 57,0 | 20 |
| 19 | 32,98 | 1 | 22,6 | 28 | 49,00 | 8 | 59,8 | 2 | 10,99 | 2 | 33,5 | 32 | 15,52 | 6 | 59,0 | 19 |
| 29 | 32,99 | 4 | 25,4 | 26 | 49,08 | 3 | 60,0 | 1 | 10,97 | 8 | 36,7 | 30 | 15,58 | 2 | 60,9 | 18 |
| Juli 9 | 32,95 | 9 | 28,0 | 23 | 49,11 | 1 | 60,1 | 1 | 10,89 | 13 | 39,7 | 27 | 15,60 | 2 | 62,7 | 17 |
| 19 | 32,86 | 12 | 30,3 | 21 | 49,10 | 5 | 60,2 | 1 | 10,76 | 19 | 42,4 | 24 | 15,58 | 6 | 64,4 | 15 |
| 29 | 32,74 | 16 | 32,4 | 17 | 49,05 | 9 | 60,3 | 1 | 10,57 | 24 | 44,8 | 21 | 15,52 | 9 | 65,9 | 13 |
| Aug. 8 | 32,58 | 20 | 34,1 | 13 | 48,96 | 12 | 60,4 | 0 | 10,33 | 28 | 46,9 | 16 | 15,43 | 12 | 67,2 | 10 |
| 18 | 32,38 | 22 | 35,4 | 9 | 48,84 | 15 | 60,4 | 0 | 10,05 | 31 | 48,5 | 12 | 15,31 | 15 | 68,2 | 7 |
| 28 | 32,16 | 24 | 36,3 | 4 | 48,69 | 17 | 60,4 | 1 | 9,74 | 34 | 49,7 | 7 | 15,16 | 17 | 68,9 | 5 |
| Sept. 7 | 31,92 | 25 | 36,7 | 1 | 48,52 | 18 | 60,3 | 2 | 9,40 | 35 | 50,4 | 1 | 14,99 | 18 | 69,4 | 2 |
| 17 | 31,67 | 24 | 36,8 | 5 | 48,34 | 18 | 60,1 | 3 | 9,05 | 36 | 50,5 | 3 | 14,81 | 18 | 69,6 | 0 |
| 27 | 31,43 | 23 | 36,3 | 9 | 48,16 | 17 | 59,8 | 4 | 8,69 | 34 | 50,2 | 9 | 14,63 | 18 | 69,6 | 4 |
| Oct. 7 | 31,20 | 21 | 35,4 | 13 | 47,99 | 14 | 59,4 | 4 | 8,35 | 31 | 49,3 | 13 | 14,45 | 15 | 69,2 | 6 |
| 17 | 30,99 | 18 | 34,1 | 17 | 47,85 | 11 | 59,0 | 4 | 8,04 | 29 | 48,0 | 18 | 14,30 | 13 | 68,6 | 9 |
| 27 | 30,81 | 14 | 32,4 | 21 | 47,74 | 7 | 58,6 | 4 | 7,75 | 23 | 46,2 | 23 | 14,17 | 10 | 67,7 | 12 |
| Nov. 6 | 30,67 | 9 | 30,3 | 25 | 47,67 | 2 | 58,2 | 4 | 7,52 | 18 | 43,9 | 27 | 14,07 | 5 | 66.5 | 15 |
| 16 | 30,58 | 3 | 27,8 | 28 | 47,65 | 3 | 57,8 | 4 | 7,34 | 11 | 41,2 | 30 | 14,02 | 1 | 65,0 | 17 |
| 26 | 30,55 | 2 | 25,0 | 30 | 47,68 | 8 | 57,4 | 2 | 7,23 | 5 | 38,2 | 33 | 14,01 | 4 | 63,3 | 19 |
| Dec. 6 | 30,57 | 9 | 22,0 | 34 | 47,76 | 15 | 57,2 | 1 | 7,18 | 4 | 34,9 | 38 | 14,05 | 9 | 61,4 | 23 |
| 16 | [10] 30,66 | 14 | 18,6 | 32 | [11] 47,91 | 18 | 57,1 | 0 | [14] 7,22 | 10 | 31,1 | 35 | [14] 14,14 | 14 | 59,1 | 22 |
| 26 | 30,80 | 18 | 15,4 | 31 | 48,09 | 23 | 57,1 | 1 | 7,32 | 17 | 27,6 | 34 | 14,28 | 18 | 56,9 | 21 |
| 36 | 30,98 | | 12,3 | | 48,32 | | 57,2 | | 7,49 | | 24,2 | | 14,46 | | 54,8 | |
| Mittl. Ort | 29,64 | | 26,3 | | 44,64 | | 52,7 | | 7,68 | | 36,4 | | 11,94 | | 63,3 | |
| | 239) | | | | 599) | | | | 240) | | | | 241) | | | |

| 1898. | ξ Serpentis. 3m,6. AR. | ξ Serpentis. Decl. − | ι Herculis. 3m,3. AR. | ι Herculis. Decl. + | ω Draconis. 5m,0. AR. | ω Draconis. Decl. + | β Ophiuchi. 3m,0. AR. | β Ophiuchi. Decl. + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17h 31m | 15° 20′ | 17h 36m | 46° 3′ | 17h 37m | 68° 47′ | 17h 38m | 4° 36′ |
| | s | ″ | s | ″ | s | ″ | s | ″ |
| Jan. 0 | 44,42 | 8,0 | 33,83 | 28,1 | 29,24 | 67,7 | 25,59 | 29,4 |
| 10 | 44,65 | 8,6 | 34,02 | 24,9 | 29,47 | 64,3 | 25,79 | 27,6 |
| 20 | 44,90 | 9,3 | 34,26 | 21,8 | 29,81 | 61,0 | 26,02 | 26,0 |
| 30 | 45,18 | 10,0 | 34,55 | 19,1 | 30,25 | 58,2 | 26,27 | 24,5 |
| Febr. 9 | 45,48 | 10,6 | 34,87 | 16,8 | 30,76 | 55,8 | 26,54 | 23,2 |
| 19 | 45,79 | 11,1 | 35,22 | 15,0 | 31,34 | 53,9 | 26,83 | 22,1 |
| März 1 | 46,10 | 11,6 | 35,58 | 13,8 | 31,95 | 52,7 | 27,12 | 21,4 |
| 11 | 46,42 | 11,9 | 35,96 | 13,2 | 32,59 | 52,2 | 27,42 | 21,0 |
| 21 | 46,73 | 12,0 | 36,33 | 13,3 | 33,23 | 52,3 | 27,72 | 20,9 |
| 31 | 47,03 | 12,0 | 36,69 | 14,0 | 33,86 | 53,1 | 28,01 | 21,2 |
| April 10 | 47,33 | 11,9 | 37,04 | 15,3 | 34,45 | 54,5 | 28,29 | 21,9 |
| 20 | 47,61 | 11,6 | 37,36 | 17,1 | 34,98 | 56,5 | 28,55 | 22,8 |
| 30 | 47,87 | 11,2 | 37,65 | 19,4 | 35,45 | 59,0 | 28,80 | 24,0 |
| Mai 10 | 48,12 | 10,7 | 37,91 | 22,1 | 35,84 | 61,9 | 29,03 | 25,4 |
| 20 | 48,34 | 10,2 | 38,12 | 25,0 | 36,14 | 65,1 | 29,24 | 26,9 |
| 30 | 48,53 | 9,7 | 38,29 | 28,2 | 36,34 | 68,4 | 29,42 | 28,5 |
| Juni 9 | 48,69 | 9,2 | 38,41 | 31,4 | 36,44 | 71,9 | 29,56 | 30,1 |
| 19 | 48,81 | 8,7 | 38,47 | 34,6 | 36,43 | 75,3 | 29,67 | 31,8 |
| 29 | 48,89 | 8,2 | 38,48 | 37,7 | 36,33 | 78,7 | 29,75 | 33,3 |
| Juli 9 | 48,93 | 7,8 | 38,44 | 40,7 | 36,12 | 81,8 | 29,78 | 34,8 |
| 19 | 48,94 | 7,4 | 38,34 | 43,4 | 35,82 | 84,7 | 29,78 | 36,2 |
| 29 | 48,90 | 7,1 | 38,20 | 45,8 | 35,43 | 87,3 | 29,74 | 37,4 |
| Aug. 8 | 48,83 | 6,9 | 38,01 | 47,9 | 34,97 | 89,5 | 29,66 | 38,5 |
| 18 | 48,72 | 6,6 | 37,78 | 49,6 | 34,44 | 91,3 | 29,55 | 39,3 |
| 28 | 48,58 | 6,4 | 37,52 | 50,8 | 33,86 | 92,6 | 29,41 | 39,9 |
| Sept. 7 | 48,42 | 6,2 | 37,24 | 51,5 | 33,24 | 93,3 | 29,25 | 40,4 |
| 17 | 48,25 | 6,1 | 36,94 | 51,8 | 32,59 | 93,6 | 29,08 | 40,6 |
| 27 | 48,08 | 5,9 | 36,64 | 51,7 | 31,94 | 93,4 | 28,90 | 40,7 |
| Oct. 7 | 47,92 | 5,8 | 36,35 | 51,0 | 31,31 | 92,6 | 28,73 | 40,5 |
| 17 | 47,78 | 5,7 | 36,08 | 49,8 | 30,71 | 91,3 | 28,58 | 40,1 |
| 27 | 47,66 | 5,7 | 35,84 | 48,2 | 30,16 | 89,5 | 28,46 | 39,4 |
| Nov. 6 | 47,58 | 5,7 | 35,64 | 46,1 | 29,68 | 87,3 | 28,37 | 38,6 |
| 16 | 47,54 | 5,8 | 35,48 | 43,6 | 29,28 | 84,6 | 28,31 | 37,5 |
| 26 | 47,55 | 6,0 | 35,39 | 40,8 | 28,97 | 81,5 | 28,30 | 36,3 |
| Dec. 6 | 47,62 | 6,4 | 35,36 | 37,7 | 28,78 | 78,2 | 28,34 | 34,8 |
| 16 | $^{14}$47,74 | 6,9 | 35,39 | 34,4 | 28,70 | 74,7 | 28,43 | 33,2 |
| 26 | 47,89 | 7,4 | $^{16}$35,49 | 30,7 | $^{16}$28,75 | 70,7 | $^{16}$28,57 | 31,3 |
| 36 | 48,08 | 8,0 | 35,65 | 27,3 | 28,92 | 67,2 | 28,75 | 29,6 |
| Mittl. Ort | 44,70 | 3,5 | 35,16 | 37,7 | 32,91 | 77,9 | 25,97 | 35,8 |
| | 600) | | 244) | | 483) | | 245) | |

| 1898. | μ Herculis. 3m,3. AR. | | Decl. + | | ψ Drac. austr. 4m,6. AR. | | Decl. + | | ξ Draconis. 3m,3. AR. | | Decl. + | | ϑ Herculis. 4m,0. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17h 42m | | 27° 46′ | | 17h 43m | | 72° 11′ | | 17h 51m | | 56° 52′ | | 17h 52m | | 37° 15′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 27,26 | | 40,7 | | 40,40 | | 46,6 | | 44,03 | | 70,3 | | 44,19 | | 42,6 | |
| | | 18 | | 28 | | 23 | | 35 | | 18 | | 34 | | 17 | | 31 |
| 10 | 27,44 | | 37,9 | | 40,63 | | 43,1 | | 44,21 | | 66,9 | | 44,36 | | 39,5 | |
| | | 22 | | 26 | | 36 | | 33 | | 24 | | 33 | | 22 | | 29 |
| 20 | 27,66 | | 35,3 | | 40,99 | | 39,8 | | 44,45 | | 63,6 | | 44,58 | | 36,6 | |
| | | 25 | | 23 | | 47 | | 29 | | 31 | | 29 | | 25 | | 26 |
| 30 | 27,91 | | 33,0 | | 41,46 | | 36,9 | | 44,76 | | 60,7 | | 44,83 | | 34,0 | |
| | | 28 | | 20 | | 58 | | 24 | | 36 | | 25 | | 28 | | 22 |
| Febr. 9 | 28,19 | | 31,0 | | 42,04 | | 34,5 | | 45,12 | | 58,2 | | 45,11 | | 31,8 | |
| | | 30 | | 16 | | 65 | | 19 | | 40 | | 20 | | 31 | | 18 |
| 19 | 28,49 | | 29,4 | | 42,69 | | 32,6 | | 45,52 | | 56,2 | | 45,42 | | 30,0 | |
| | | 31 | | 11 | | 71 | | 13 | | 43 | | 14 | | 33 | | 13 |
| März 1 | 28,80 | | 28,3 | | 43,40 | | 31,3 | | 45,95 | | 54,8 | | 45,75 | | 28,7 | |
| | | 31 | | 6 | | 74 | | 6 | | 44 | | 7 | | 33 | | 7 |
| 11 | 29,11 | | 27,7 | | 44,14 | | 30,7 | | 46,39 | | 54,1 | | 46,08 | | 28,0 | |
| | | 31 | | 1 | | 75 | | 0 | | 46 | | 1 | | 34 | | 0 |
| 21 | 29,42 | | 27,6 | — | 44,89 | | 30,7 | | 46,85 | | 54,0 | — | 46,42 | | 28,0 | |
| | | 31 | | 5 | | 73 | | 7 | | 45 | | 6 | | 33 | | 5 |
| 31 | 29,73 | | 28,1 | | 45,62 | | 31,4 | | 47,30 | | 54,6 | | 46,75 | | 28,5 | |
| | | 30 | | 11 | | 69 | | 14 | | 42 | | 13 | | 32 | | 11 |
| April 10 | 30,03 | | 29,2 | | 46,31 | | 32,8 | | 47,72 | | 55,9 | | 47,07 | | 29,6 | |
| | | 28 | | 14 | | 63 | | 19 | | 39 | | 18 | | 31 | | 16 |
| 20 | 30,31 | | 30,6 | | 46,94 | | 34,7 | | 48,11 | | 57,7 | | 47,38 | | 31,2 | |
| | | 26 | | 19 | | 55 | | 24 | | 36 | | 23 | | 28 | | 20 |
| 30 | 30,57 | | 32,5 | | 47,49 | | 37,1 | | 48,47 | | 60,0 | | 47,66 | | 33,2 | |
| | | 23 | | 22 | | 46 | | 28 | | 32 | | 27 | | 25 | | 25 |
| Mai 10 | 30,80 | | 34,7 | | 47,95 | | 39,9 | | 48,79 | | 62,7 | | 47,91 | | 35,7 | |
| | | 20 | | 24 | | 35 | | 31 | | 26 | | 31 | | 22 | | 27 |
| 20 | 31,00 | | 37,1 | | 48,30 | | 43,0 | | 49,05 | | 65,8 | | 48,13 | | 38,4 | |
| | | 17 | | 26 | | 23 | | 33 | | 19 | | 33 | | 19 | | 29 |
| 30 | 31,17 | | 39,7 | | 48,53 | | 46,3 | | 49,24 | | 69,1 | | 48,32 | | 41,3 | |
| | | 14 | | 27 | | 11 | | 34 | | 14 | | 34 | | 14 | | 30 |
| Juni 9 | 31,31 | | 42,4 | | 48,64 | — | 49,7 | | 49,38 | | 72,5 | | 48,46 | | 44,3 | |
| | | 9 | | 27 | | 1 | | 35 | | 7 | | 34 | | 9 | | 30 |
| 19 | 31,40 | | 45,1 | | 48,63 | | 53,2 | | 49,45 | | 75,9 | | 48,55 | | 47,3 | |
| | | 5 | | 26 | | 13 | | 33 | | 0 | | 34 | | 5 | | 30 |
| 29 | 31,45 | | 47,7 | | 48,50 | | 56,5 | | 49,45 | | 79,3 | | 48,60 | | 50,3 | |
| | | 1 | | 24 | | 25 | | 31 | | 7 | | 32 | | 0 | | 29 |
| Juli 9 | 31,46 | — | 50,1 | | 48,25 | | 59,6 | | 49,38 | | 82,5 | | 48,60 | | 53,2 | |
| | | 3 | | 23 | | 36 | | 30 | | 14 | | 30 | | 4 | | 26 |
| 19 | 31,43 | | 52,4 | | 47,89 | | 62,6 | | 49,24 | | 85,5 | | 48,56 | | 55,8 | |
| | | 8 | | 20 | | 46 | | 27 | | 19 | | 27 | | 9 | | 24 |
| 29 | 31,35 | | 54,4 | | 47,43 | | 65,3 | | 49,05 | | 88,2 | | 48,47 | | 58,2 | |
| | | 11 | | 18 | | 56 | | 22 | | 26 | | 23 | | 14 | | 21 |
| Aug. 8 | 31,24 | | 56,2 | | 46,87 | | 67,5 | | 48,79 | | 90,5 | | 48,33 | | 60,3 | |
| | | 15 | | 14 | | 64 | | 18 | | 30 | | 19 | | 17 | | 17 |
| 18 | 31,09 | | 57,6 | | 46,23 | | 69,3 | | 48,49 | | 92,4 | | 48,16 | | 62,0 | |
| | | 18 | | 11 | | 70 | | 14 | | 35 | | 15 | | 21 | | 13 |
| 28 | 30,91 | | 58,7 | | 45,53 | | 70,7 | | 48,14 | | 93,9 | | 47,95 | | 63,3 | |
| | | 20 | | 7 | | 74 | | 8 | | 38 | | 10 | | 23 | | 9 |
| Sept. 7 | 30,71 | | 59,4 | | 44,79 | | 71,5 | | 47,76 | | 94,9 | | 47,72 | | 64,2 | |
| | | 21 | | 3 | | 77 | | 4 | | 40 | | 5 | | 25 | | 5 |
| 17 | 30,50 | | 59,7 | — | 44,02 | | 71,9 | — | 47,36 | | 95,4 | | 47,47 | | 64,7 | |
| | | 22 | | 1 | | 78 | | 2 | | 40 | | 0 | | 25 | | 0 |
| 27 | 30,28 | | 59,6 | | 43,24 | | 71,7 | | 46,96 | | 95,4 | | 47,22 | | 64,7 | |
| | | 21 | | 4 | | 77 | | 7 | | 40 | | 5 | | 24 | | 4 |
| Oct. 7 | 30,07 | | 59,2 | | 42,47 | | 71,0 | | 46,56 | | 94,9 | | 46,98 | | 64,3 | |
| | | 19 | | 9 | | 73 | | 12 | | 37 | | 11 | | 23 | | 9 |
| 17 | 29,88 | | 58,3 | | 41,74 | | 69,8 | | 46,19 | | 93,8 | | 46,75 | | 63,4 | |
| | | 17 | | 13 | | 68 | | 17 | | 35 | | 16 | | 21 | | 13 |
| 27 | 29,71 | | 57,0 | | 41,06 | | 68,1 | | 45,84 | | 92,2 | | 46,54 | | 62,1 | |
| | | 14 | | 16 | | 60 | | 22 | | 30 | | 20 | | 17 | | 18 |
| Nov. 6 | 29,57 | | 55,4 | | 40,46 | | 65,9 | | 45,54 | | 90,2 | | 46,37 | | 60,3 | |
| | | 9 | | 20 | | 50 | | 26 | | 25 | | 25 | | 13 | | 21 |
| 16 | 29,48 | | 53,4 | | 39,96 | | 63,3 | | 45,29 | | 87,7 | | 46,24 | | 58,2 | |
| | | 4 | | 23 | | 40 | | 30 | | 18 | | 29 | | 8 | | 25 |
| 26 | 29,44 | | 51,1 | | 39,56 | | 60,3 | | 45,11 | | 84,8 | | 46,16 | | 55,7 | |
| | | 0 | | 26 | | 27 | | 33 | | 10 | | 32 | | 3 | | 28 |
| Dec. 6 | 29,44 | | 48,5 | | 39,29 | | 57,0 | | 45,01 | | 81,6 | | 46,13 | — | 52,9 | |
| | | 6 | | 27 | | 14 | | 35 | | 3 | | 34 | | 3 | | 30 |
| 16 | 29,50 | | 45,8 | | 39,15 | — | 53,5 | | 44,98 | — | 78,2 | | 46,16 | | 49,9 | |
| | | 11 | | 31 | | 1 | | 39 | | 6 | | 39 | | 9 | | 34 |
| 26 | 17 29,61 | | 42,7 | | 17 39,16 | | 49,6 | | 19 45,04 | | 74,3 | | 19 46,25 | | 46,5 | |
| | | 16 | | 28 | | 16 | | 36 | | 13 | | 34 | | 14 | | 31 |
| 36 | 29,77 | | 39,9 | | 39,32 | | 46,0 | | 45,17 | | 70,9 | | 46,39 | | 43,4 | |
| Mittl. Ort | 28,00 | | 48,8 | | 44,99 | | 56,1 | | 46,13 | | 78,8 | | 45,22 | | 50,4 | |
| | 246) | | | | 484) | | | | 248) | | | | 249) | | | |

| 1898. | ν Ophiuchi. 3m,6. | | | | 35 Draconis. 5m,0. | | | | γ Draconis. 2m,3. | | | | 67 Ophiuchi. 4m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. − | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ |
| | $17^h\ 53^m$ | | $9^0\ 45'$ | | $17^h\ 53^m$ | | $76^0\ 58'$ | | $17^h\ 54^m$ | | $51^0\ 29'$ | | $17^h\ 55^m$ | | $2^0\ 55'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 24,31 | 19 | 43,7 | 8 | 54,20 | 22 | 26,2 | 35 | 12,53 | 17 | 54,4 | 33 | 31,87 | 18 | 65,7 | 16 |
| 10 | 24,50 | 23 | 44,5 | 9 | 54,42 | 40 | 22,7 | 32 | 12,70 | 23 | 51,1 | 32 | 32,05 | 21 | 64,1 | 15 |
| 20 | 24,73 | 26 | 45,4 | 9 | 54,82 | 57 | 19,5 | 29 | 12,93 | 28 | 47,9 | 29 | 32,26 | 25 | 62,6 | 14 |
| 30 | 24,99 | 28 | 46,3 | 7 | 55,39 | 72 | 16,6 | 25 | 13,21 | 33 | 45,0 | 25 | 32,51 | 26 | 61,2 | 12 |
| Febr. 9 | 25,27 | 29 | 47,0 | 6 | 56,11 | 83 | 14,1 | 20 | 13,54 | 36 | 42,5 | 20 | 32,77 | 28 | 60,0 | 10 |
| 19 | 25,56 | 30 | 47,6 | 4 | 56,94 | 92 | 12,1 | 14 | 13,90 | 38 | 40,5 | 14 | 33,05 | 29 | 59,0 | 7 |
| März 1 | 25,86 | 30 | 48,0 | 3 | 57,86 | 97 | 10,7 | 7 | 14,28 | 40 | 39,1 | 7 | 33,34 | 29 | 58,3 | 4 |
| 11 | 26,16 | 31 | 48,3 | 0 | 58,83 | 99 | 10,0 | 1 | 14,68 | 41 | 38,4 | 1 | 33,63 | 30 | 57,9 | 1 |
| 21 | 26,47 | 30 | 48,3 | 2 | 59,82 | 97 | 9,9 | 6 | 15,09 | 40 | 38,3 | 6 | 33,93 | 29 | 57,8 | 3 |
| 31 | 26,77 | 29 | 48,1 | 4 | 60,79 | 93 | 10,5 | 12 | 15,49 | 39 | 38,9 | 12 | 34,22 | 29 | 58,1 | 6 |
| April 10 | 27,06 | 29 | 47,7 | 5 | 61,72 | 85 | 11,7 | 18 | 15,88 | 36 | 40,1 | 17 | 34,51 | 27 | 58,7 | 9 |
| 20 | 27,35 | 27 | 47,2 | 7 | 62,57 | 74 | 13,5 | 23 | 16,24 | 33 | 41,8 | 22 | 34,78 | 26 | 59,6 | 12 |
| 30 | 27,62 | 25 | 46,5 | 8 | 63,31 | 61 | 15,8 | 27 | 16,57 | 29 | 44,0 | 27 | 35,04 | 25 | 60,8 | 13 |
| Mai 10 | 27,87 | 23 | 45,7 | 9 | 63,92 | 48 | 18,5 | 31 | 16,86 | 25 | 46,7 | 30 | 35,29 | 22 | 62,1 | 15 |
| 20 | 28,10 | 21 | 44,8 | 9 | 64,40 | 32 | 21,6 | 33 | 17,11 | 19 | 49,7 | 32 | 35,51 | 19 | 63,6 | 16 |
| 30 | 28,31 | 17 | 43,9 | 10 | 64,72 | 15 | 24,9 | 34 | 17,30 | 14 | 52,9 | 33 | 35,70 | 16 | 65,2 | 16 |
| Juni 9 | 28,48 | 13 | 42,9 | 9 | 64,87 | 2 | 28,3 | 34 | 17,44 | 8 | 56,2 | 34 | 35,86 | 13 | 66,8 | 16 |
| 19 | 28,61 | 10 | 42,0 | 8 | 64,85 | 18 | 31,7 | 34 | 17,52 | 2 | 59,6 | 33 | 35,99 | 9 | 68,4 | 15 |
| 29 | 28,71 | 6 | 41,2 | 7 | 64,67 | 34 | 35,1 | 32 | 17,54 | 4 | 62,9 | 32 | 36,08 | 6 | 69,9 | 15 |
| Juli 9 | 28,77 | 2 | 40,5 | 7 | 64,33 | 50 | 38,3 | 30 | 17,50 | 10 | 66,1 | 29 | 36,14 | 1 | 71,4 | 13 |
| 19 | 28,79 | 2 | 39,8 | 6 | 63,83 | 63 | 41,3 | 27 | 17,40 | 15 | 69,0 | 27 | 36,15 | 3 | 72,7 | 12 |
| 29 | 28,77 | 6 | 39,2 | 5 | 63,20 | 77 | 44,0 | 24 | 17,25 | 21 | 71,7 | 23 | 36,12 | 7 | 73,9 | 11 |
| Aug. 8 | 28,71 | 10 | 38,7 | 4 | 62,43 | 87 | 46,4 | 19 | 17,04 | 25 | 74,0 | 19 | 36,05 | 10 | 75,0 | 8 |
| 18 | 28,61 | 13 | 38,3 | 3 | 61,56 | 95 | 48,3 | 15 | 16,79 | 29 | 75,9 | 15 | 35,95 | 13 | 75,8 | 6 |
| 28 | 28,48 | 15 | 38,0 | 3 | 60,61 | 102 | 49,8 | 10 | 16,50 | 32 | 77,4 | 10 | 35,82 | 15 | 76,4 | 5 |
| Sept. 7 | 28,33 | 16 | 37,7 | 2 | 59,59 | 107 | 50,8 | 6 | 16,18 | 34 | 78,4 | 5 | 35,67 | 17 | 76,9 | 3 |
| 17 | 28,17 | 17 | 37,5 | 0 | 58,52 | 108 | 51,4 | 0 | 15,84 | 35 | 78,9 | 0 | 35,50 | 17 | 77,2 | 1 |
| 27 | 28,00 | 17 | 37,5 | 0 | 57,44 | 107 | 51,4 | 5 | 15,49 | 34 | 78,9 | 5 | 35,33 | 17 | 77,3 | 1 |
| Oct. 7 | 27,83 | 15 | 37,5 | 0 | 56,37 | 104 | 50,9 | 11 | 15,15 | 32 | 78,4 | 10 | 35,16 | 16 | 77,2 | 4 |
| 17 | 27,68 | 13 | 37,5 | 2 | 55,33 | 97 | 49,8 | 15 | 14,83 | 30 | 77,4 | 15 | 35,00 | 13 | 76,8 | 5 |
| 27 | 27,55 | 10 | 37,7 | 3 | 54,36 | 87 | 48,3 | 20 | 14,53 | 25 | 75,9 | 20 | 34,87 | 10 | 76,3 | 7 |
| Nov. 6 | 27,45 | 5 | 38,0 | 3 | 53,49 | 75 | 46,3 | 25 | 14,28 | 20 | 73,9 | 24 | 34,77 | 6 | 75,6 | 10 |
| 16 | 27,40 | 1 | 38,3 | 5 | 52,74 | 61 | 43,8 | 28 | 14,08 | 15 | 71,5 | 27 | 34,71 | 2 | 74,6 | 11 |
| 26 | 27,39 | 3 | 38,8 | 6 | 52,13 | 45 | 41,0 | 32 | 13,93 | 8 | 68,8 | 31 | 34,69 | 2 | 73,5 | 13 |
| Dec. 6 | 27,42 | 9 | 39,4 | 8 | 51,68 | 27 | 37,8 | 34 | 13,85 | 1 | 65,7 | 33 | 34,71 | 7 | 72,2 | 15 |
| 16 | 27,51 | 14 | 40,2 | 9 | 51,41 | 8 | 34,4 | 38 | 13,84 | 7 | 62,4 | 38 | 34,78 | 13 | 70,7 | 17 |
| 26 | [19] 27,65 | 17 | 41,1 | 8 | [19] 51,33 | 13 | 30,6 | 35 | [20] 13,91 | 13 | 58,6 | 35 | [20] 34,91 | 15 | 69,0 | 16 |
| 36 | 27,82 | | 41,9 | | 51,46 | | 27,1 | | 14,04 | | 55,1 | | 35,06 | | 67,4 | |
| Mittl. Ort | 24,63 | | 38,8 | | 60,91 | | 34,5 | | 14,22 | | 62,6 | | 32,26 | | 71,4 | |
| | 250) | | | | 485) | | | | 252) | | | | 253) | | | |

| 1898. | γ Sagittarii. 3^m,3. AR. | | Decl. − | | 72 Ophiuchi. 3^m,3. AR. | | Decl. + | | o Herculis. 3^m,8. AR. | | Decl. + | | μ Sagittarii. 4^m,0. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17^h 59^m | | 30° 25′ | | 18^h 2^m | | 9° 32′ | | 18^h 3^m | | 28° 44′ | | 18^h 7^m | | 21° 5′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 14,99 | 22 | 35,3 | 4 | 30,32 | 17 | 51,7 | 19 | 33,01 | 15 | 47,3 | 27 | 39,47 | 20 | 12,3 | 2 |
| 10 | 15,21 | 26 | 34,9 | 3 | 30,49 | 21 | 49,8 | 19 | 33,16 | 20 | 44,6 | 27 | 39,67 | 23 | 12,5 | 1 |
| 20 | 15,47 | 29 | 34,6 | 2 | 30,70 | 23 | 47,9 | 16 | 33,36 | 24 | 41,9 | 24 | 39,90 | 26 | 12,6 | 2 |
| 30 | 15,76 | 31 | 34,4 | 2 | 30,93 | 26 | 46,3 | 15 | 33,60 | 26 | 39,5 | 21 | 40,16 | 28 | 12,8 | 2 |
| Febr. 9 | 16,07 | 33 | 34,2 | 1 | 31,19 | 27 | 44,8 | 12 | 33,86 | 29 | 37,4 | 17 | 40,44 | 30 | 13,0 | 1 |
| 19 | 16,40 | 34 | 34,1 | 1 | 31,46 | 29 | 43,6 | 8 | 34,15 | 30 | 35,7 | 12 | 40,74 | 32 | 13,1 | 1 |
| März 1 | 16,74 | 35 | 34,0 | 0 | 31,75 | 29 | 42,8 | 5 | 34,45 | 31 | 34,5 | 6 | 41,06 | 32 | 13,2 | 0 |
| 11 | 17,09 | 35 | 34,0 | 1 | 32,04 | 30 | 42,3 | 1 | 34,76 | 32 | 33,9 | 2 | 41,38 | 32 | 13,2 | 1 |
| 21 | 17,44 | 35 | 33,9 | 1 | 32,34 | 29 | 42,2 — | 4 | 35,08 | 31 | 33,7 — | 4 | 41,70 | 32 | 13,1 | 2 |
| 31 | 17,79 | 34 | 33,8 | 0 | 32,63 | 29 | 42,6 | 7 | 35,39 | 30 | 34,1 | 10 | 42,02 | 32 | 12,9 | 2 |
| April 10 | 18,13 | 33 | 33,8 | 0 | 32,92 | 28 | 43,3 | 11 | 35,69 | 30 | 35,1 | 14 | 42,34 | 31 | 12,7 | 4 |
| 20 | 18,46 | 31 | 33,8 | 0 | 33,20 | 26 | 44,4 | 13 | 35,99 | 27 | 36,5 | 18 | 42,65 | 29 | 12,3 | 4 |
| 30 | 18,77 | 29 | 33,8 | 1 | 33,46 | 24 | 45,7 | 16 | 36,26 | 25 | 38,3 | 22 | 42,94 | 28 | 11,9 | 4 |
| Mai 10 | 19,06 | 27 | 33,9 | 1 | 33,70 | 22 | 47,3 | 18 | 36,51 | 23 | 40,5 | 25 | 43,22 | 26 | 11,5 | 4 |
| 20 | 19,33 | 24 | 34,0 | 1 | 33,92 | 20 | 49,1 | 19 | 36,74 | 19 | 43,0 | 27 | 43,48 | 23 | 11,1 | 4 |
| 30 | 19,57 | 21 | 34,1 | 2 | 34,12 | 17 | 51,0 | 19 | 36,93 | 16 | 45,7 | 27 | 43,71 | 20 | 10,7 | 3 |
| Juni 9 | 19,78 | 17 | 34,3 | 3 | 34,29 | 13 | 52,9 | 20 | 37,09 | 11 | 48,4 | 28 | 43,91 | 16 | 10,4 | 3 |
| 19 | 19,95 | 12 | 34,6 | 4 | 34,42 | 9 | 54,9 | 19 | 37,20 | 7 | 51,2 | 27 | 44,07 | 12 | 10,1 | 3 |
| 29 | 20,07 | 8 | 35,0 | 4 | 34,51 | 5 | 56,8 | 18 | 37,27 | 3 | 53,9 | 26 | 44,19 | 8 | 9,8 | 1 |
| Juli 9 | 20,15 | 3 | 35,4 | 4 | 34,56 | 1 | 58,6 | 17 | 37,30 — | 1 | 56,5 | 25 | 44,27 | 4 | 9,7 | 1 |
| 19 | 20,18 — | 2 | 35,8 | 5 | 34,57 — | 3 | 60,3 | 15 | 37,29 | 6 | 59,0 | 22 | 44,31 — | 1 | 9,6 | 0 |
| 29 | 20,16 | 7 | 36,3 | 4 | 34,54 | 7 | 61,8 | 13 | 37,23 | 10 | 61,2 | 20 | 44,30 | 5 | 9,6 | 0 |
| Aug. 8 | 20,09 | 10 | 36,7 | 3 | 34,47 | 10 | 63,1 | 11 | 37,13 | 14 | 63,2 | 16 | 44,25 | 9 | 9,6 | 0 |
| 18 | 19,99 | 14 | 37,0 | 3 | 34,37 | 14 | 64,2 | 9 | 36,99 | 17 | 64,8 | 13 | 44,16 | 13 | 9,6 | 0 |
| 28 | 19,85 | 17 | 37,3 | 2 | 34,23 | 16 | 65,1 | 6 | 36,82 | 20 | 66,1 | 9 | 44,03 | 15 | 9,6 | 0 |
| Sept. 7 | 19,68 | 18 | 37,5 | 1 | 34,07 | 17 | 65,7 | 3 | 36,62 | 21 | 67,0 | 5 | 43,88 | 17 | 9,6 | 0 |
| 17 | 19,50 | 20 | 37,6 — | 1 | 33,90 | 18 | 66,0 | 2 | 36,41 | 22 | 67,5 | 1 | 43,71 | 18 | 9,6 | 0 |
| 27 | 19,30 | 19 | 37,5 | 3 | 33,72 | 18 | 66,2 — | 2 | 36,19 | 21 | 67,6 — | 2 | 43,53 | 18 | 9,6 | 1 |
| Oct. 7 | 19,11 | 17 | 37,2 | 3 | 33,54 | 16 | 66,0 | 4 | 35,98 | 21 | 67,4 | 7 | 43,35 | 16 | 9,5 | 1 |
| 17 | 18,94 | 15 | 36,9 | 4 | 33,38 | 14 | 65,6 | 7 | 35,77 | 18 | 66,7 | 11 | 43,19 | 13 | 9,4 | 2 |
| 27 | 18,79 | 11 | 36,5 | 6 | 33,24 | 11 | 64,9 | 9 | 35,59 | 15 | 65,6 | 15 | 43,06 | 11 | 9,2 | 2 |
| Nov. 6 | 18,68 | 6 | 35,9 | 6 | 33,13 | 8 | 64,0 | 12 | 35,44 | 11 | 64,1 | 18 | 42,95 | 7 | 9,0 | 1 |
| 16 | 18,62 | 2 | 35,3 | 6 | 33,05 | 3 | 62,8 | 15 | 35,33 | 7 | 62,3 | 22 | 42,88 | 2 | 8,9 | 1 |
| 26 | 18,60 — | 4 | 34,7 | 6 | 33,02 — | 1 | 61,3 | 16 | 35,26 | 1 | 60,1 | 24 | 42,86 — | 3 | 8,8 | 1 |
| Dec. 6 | 18,64 | 9 | 34,1 | 6 | 33,03 | 6 | 59,7 | 17 | 35,25 — | 3 | 57,7 | 26 | 42,89 | 8 | 8,7 | 1 |
| 16 | 18,73 | 16 | 33,5 | 6 | 33,09 | 11 | 58,0 | 21 | 35,28 | 9 | 55,1 | 31 | 42,97 | 14 | 8,6 — | 1 |
| 26 | [21] 18,89 | 20 | 32,9 | 4 | [21] 33,20 | 15 | 55,9 | 19 | [22] 35,37 | 13 | 52,0 | 28 | [23] 43,11 | 17 | 8,7 | 1 |
| 36 | 19,09 | | 32,5 | | 33,35 | | 54,0 | | 35,50 | | 49,2 | | 43,28 | | 8,8 | |
| Mittl. Ort | 15,33 | | 32,0 | | 30,79 | | 57,5 | | 33,80 | | 54,0 | | 39,78 | | 8,3 | |
| | 601) | | | | 254) | | | | 255) | | | | 602) | | | |

| 1898. | η Serpentis. 3m,0. AR. | Δ | η Serpentis. Decl. − | Δ | 109 Herculis. 4m,0. AR. | Δ | 109 Herculis. Decl. + | Δ | b Draconis. 5m,1. AR. | Δ | b Draconis. Decl. + | Δ | χ Draconis. 3m,8. AR. | Δ | χ Draconis. Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18h 16m | | 2° 55′ | | 18h 19m | | 21° 43′ | | 18h 22m | | 58° 44′ | | 18h 22m | | 72° 40′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 1,47 | 17 | 35,5 | 12 | 20,40 | 14 | 18,0 | 25 | 22,85 | 12 | 23,7 | 34 | 48,67 | 12 | 73,7 | 35 |
| 10 | 1,64 | 20 | 36,7 | 11 | 20,54 | 19 | 15,5 | 24 | 22,97 | 20 | 20,3 | 34 | 48,79 | 25 | 70,2 | 34 |
| 20 | 1,84 | 23 | 37,8 | 11 | 20,73 | 22 | 13,1 | 22 | 23,17 | 27 | 16,9 | 31 | 49,04 | 38 | 66,8 | 32 |
| 30 | 2,07 | 25 | 38,9 | 10 | 20,95 | 25 | 10,9 | 19 | 23,44 | 33 | 13,8 | 27 | 49,42 | 50 | 63,6 | 27 |
| Febr. 9 | 2,32 | 27 | 39,9 | 7 | 21,20 | 26 | 9,0 | 16 | 23,77 | 38 | 11,1 | 22 | 49,92 | 60 | 60,9 | 23 |
| 19 | 2,59 | 29 | 40,6 | 6 | 21,46 | 29 | 7,4 | 11 | 24,15 | 42 | 8,9 | 17 | 50,52 | 68 | 58,6 | 18 |
| März 1 | 2,88 | 29 | 41,2 | 3 | 21,75 | 30 | 6,3 | 7 | 24,57 | 45 | 7,2 | 11 | 51,20 | 73 | 56,8 | 11 |
| 11 | 3,17 | 29 | 41,5 | 0 | 22,05 | 30 | 5,6 | 1 | 25,02 | 47 | 6,1 | 4 | 51,93 | 76 | 55,7 | 5 |
| 21 | 3,46 | 30 | 41,5 | 3 | 22,35 | 30 | 5,5 | 3 | 25,49 | 47 | 5,7 | 3 | 52,69 | 77 | 55,2 | 3 |
| 31 | 3,76 | 29 | 41,2 | 5 | 22,65 | 30 | 5,8 | 8 | 25,96 | 46 | 6,0 | 9 | 53,46 | 75 | 55,5 | 8 |
| April 10 | 4,05 | 29 | 40,7 | 8 | 22,95 | 29 | 6,6 | 12 | 26,42 | 44 | 6,9 | 15 | 54,21 | 71 | 56,3 | 15 |
| 20 | 4,34 | 27 | 39,9 | 10 | 23,24 | 28 | 7,8 | 17 | 26,86 | 41 | 8,4 | 20 | 54,92 | 64 | 57,8 | 20 |
| 30 | 4,61 | 26 | 38,9 | 12 | 23,52 | 26 | 9,5 | 19 | 27,27 | 36 | 10,4 | 26 | 55,56 | 56 | 59,8 | 25 |
| Mai 10 | 4,87 | 24 | 37,7 | 12 | 23,78 | 24 | 11,4 | 22 | 27,63 | 31 | 13,0 | 29 | 56,12 | 47 | 62,3 | 29 |
| 20 | 5,11 | 21 | 36,5 | 13 | 24,02 | 20 | 13,6 | 25 | 27,94 | 25 | 15,9 | 32 | 56,59 | 35 | 65,2 | 32 |
| 30 | 5,32 | 19 | 35,2 | 14 | 24,22 | 17 | 16,1 | 25 | 28,19 | 19 | 19,1 | 34 | 56,94 | 24 | 68,4 | 34 |
| Juni 9 | 5,51 | 15 | 33,8 | 13 | 24,39 | 14 | 18,6 | 25 | 28,38 | 12 | 22,5 | 35 | 57,18 | 11 | 71,8 | 35 |
| 19 | 5,66 | 11 | 32,5 | 13 | 24,53 | 10 | 21,1 | 25 | 28,50 | 5 | 26,0 | 35 | 57,29 | 1 | 75,3 | 35 |
| 29 | 5,77 | 8 | 31,2 | 12 | 24,63 | 5 | 23,6 | 24 | 28,55 | 3 | 29,5 | 34 | 57,28 | 14 | 78,8 | 34 |
| Juli 9 | 5,85 | 3 | 30,0 | 11 | 24,68 | 1 | 26,0 | 23 | 28,52 | 10 | 32,9 | 32 | 57,14 | 26 | 82,2 | 32 |
| 19 | 5,88 | 1 | 28,9 | 9 | 24,69 | 3 | 28,3 | 21 | 28,42 | 17 | 36,1 | 30 | 56,88 | 38 | 85,4 | 30 |
| 29 | 5,87 | 5 | 28,0 | 8 | 24,66 | 7 | 30,4 | 18 | 28,25 | 24 | 39,1 | 27 | 56,50 | 48 | 88,4 | 27 |
| Aug. 8 | 5,82 | 9 | 27,2 | 7 | 24,59 | 11 | 32,2 | 15 | 28,01 | 29 | 41,8 | 23 | 56,02 | 58 | 91,1 | 24 |
| 18 | 5,73 | 12 | 26,5 | 5 | 24,48 | 15 | 33,7 | 13 | 27,72 | 34 | 44,1 | 19 | 55,44 | 66 | 93,5 | 19 |
| 28 | 5,61 | 14 | 26,0 | 4 | 24,33 | 17 | 35,0 | 9 | 27,38 | 39 | 46,0 | 14 | 54,78 | 72 | 95,4 | 15 |
| Sept. 7 | 5,47 | 16 | 25,6 | 2 | 24,16 | 19 | 35,9 | 6 | 26,99 | 41 | 47,4 | 9 | 54,06 | 77 | 96,9 | 9 |
| 17 | 5,31 | 17 | 25,4 | 1 | 23,97 | 20 | 36,5 | 2 | 26,58 | 42 | 48,3 | 4 | 53,29 | 80 | 97,8 | 5 |
| 27 | 5,14 | 17 | 25,3 | 0 | 23,77 | 20 | 36,7 | 1 | 26,16 | 43 | 48,7 | 1 | 52,49 | 80 | 98,3 | 1 |
| Oct. 7 | 4,97 | 16 | 25,3 | 2 | 23,57 | 18 | 36,6 | 5 | 25,73 | 42 | 48,6 | 6 | 51,69 | 78 | 98,2 | 6 |
| 17 | 4,81 | 15 | 25,5 | 4 | 23,39 | 17 | 36,1 | 9 | 25,31 | 39 | 48,0 | 11 | 50,91 | 74 | 97,6 | 11 |
| 27 | 4,66 | 11 | 25,9 | 5 | 23,22 | 14 | 35,2 | 12 | 24,92 | 35 | 46,9 | 17 | 50,17 | 69 | 96,5 | 17 |
| Nov. 6 | 4,55 | 7 | 26,4 | 7 | 23,08 | 11 | 34,0 | 15 | 24,57 | 30 | 45,2 | 21 | 49,48 | 60 | 94,8 | 21 |
| 16 | 4,48 | 4 | 27,1 | 8 | 22,97 | 6 | 32,5 | 18 | 24,27 | 24 | 43,1 | 26 | 48,88 | 50 | 92,7 | 26 |
| 26 | 4,44 | 1 | 27,9 | 9 | 22,91 | 2 | 30,7 | 21 | 24,03 | 17 | 40,5 | 30 | 48,38 | 39 | 90,1 | 30 |
| Dec. 6 | 4,45 | 6 | 28,8 | 11 | 22,89 | 2 | 28,6 | 23 | 23,86 | 9 | 37,5 | 32 | 47,99 | 26 | 87,1 | 32 |
| 16 | 4,51 | 11 | 29,9 | 13 | 22,91 | 9 | 26,3 | 27 | 23,77 | 1 | 34,3 | 34 | 47,73 | 12 | 83,9 | 34 |
| 26 | [24] 4,62 | 14 | 31,2 | 12 | [25] 23,00 | 12 | 23,6 | 24 | 23,76 | 8 | 30,9 | 38 | 47,61 | 3 | 80,5 | 39 |
| 36 | 4,76 | | 32,4 | | 23,12 | | 21,2 | | [26] 23,84 | | 27,1 | | [26] 47,64 | | 76,6 | |
| Mittl. Ort | 1,84 | | 30,6 | | 21,07 | | 23,4 | | 25,22 | | 29,1 | | 53,69 | | 78,9 | |
| | 257) | | | | 258) | | | | 488) | | | | 259) | | | |

| 1898. | α Lyrae. 1m.*) | | | | 110 Herculis. 4m,0. | | | | β Lyrae. 3,4...4m,5. | | | | σ Sagittarii. 2m,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. — | Δ |
| | 18h 33m | | 38° 40′ | | 18h 41m | | 20° 26′ | | 18h 46m | | 33° 14′ | | 18h 48m | | 26° 25′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 27,96 | 12 | 74,8 | 30 | 15,62 | 13 | 50,4 | 24 | 17,86 | 12 | 36,3 | 31 | 56,09 | 17 | 28,8 | 4 |
| 10 | 28,08 | 17 | 71,8 | 30 | 15,75 | 16 | 48,0 | 23 | [0]17,98 | 15 | 33,2 | 28 | [1]56,26 | 19 | 28,4 | 4 |
| 20 | 28,25 | 22 | 68,8 | 27 | 15,91 | 20 | 45,7 | 21 | 18,13 | 20 | 30,4 | 26 | 56,45 | 23 | 28,0 | 3 |
| 30 | 28,47 | 25 | 66,1 | 24 | 16,11 | 23 | 43,6 | 19 | 18,33 | 23 | 27,8 | 23 | 56,68 | 25 | 27,7 | 4 |
| Febr. 9 | 28,72 | 29 | 63,7 | 20 | 16,34 | 25 | 41,7 | 15 | 18,56 | 26 | 25,5 | 20 | 56,93 | 29 | 27,3 | 3 |
| 19 | 29,01 | 31 | 61,7 | 15 | 16,59 | 27 | 40,2 | 12 | 18,82 | 28 | 23,5 | 15 | 57,22 | 30 | 27,0 | 4 |
| März 1 | 29,32 | 32 | 60,2 | 10 | 16,86 | 28 | 39,0 | 7 | 19,10 | 31 | 22,0 | 10 | 57,52 | 32 | 26,6 | 4 |
| 11 | 29,64 | 34 | 59,2 | 3 | 17,14 | 30 | 38,3 | 2 | 19,41 | 32 | 21,0 | 4 | 57,84 | 32 | 26,2 | 5 |
| 21 | 29,98 | 34 | 58,9 | — 2 | 17,44 | 30 | 38,1 | — 2 | 19,73 | 32 | 20,6 | — 1 | 58,16 | 34 | 25,7 | 5 |
| 31 | 30,32 | 34 | 59,1 | 8 | 17,74 | 30 | 38,3 | 7 | 20,05 | 33 | 20,7 | 7 | 58,50 | 33 | 25,2 | 5 |
| April 10 | 30,66 | 33 | 59,9 | 14 | 18,04 | 30 | 39,0 | 12 | 20,38 | 31 | 21,4 | 13 | 58,83 | 33 | 24,7 | 6 |
| 20 | 30,99 | 31 | 61,3 | 19 | 18,34 | 29 | 40,2 | 15 | 20,69 | 31 | 22,7 | 17 | 59,16 | 33 | 24,1 | 6 |
| 30 | 31,30 | 29 | 63,2 | 23 | 18,63 | 27 | 41,7 | 19 | 21,00 | 29 | 24,4 | 21 | 59,49 | 32 | 23,5 | 5 |
| Mai 10 | 31,59 | 26 | 65,5 | 27 | 18,90 | 25 | 43,6 | 22 | 21,29 | 27 | 26,5 | 25 | 59,81 | 30 | 23,0 | 4 |
| 20 | 31,85 | 23 | 68,2 | 29 | 19,15 | 23 | 45,8 | 23 | 21,56 | 23 | 29,0 | 28 | 60,11 | 27 | 22,6 | 3 |
| 30 | 32,08 | 18 | 71,1 | 31 | 19,38 | 19 | 48,1 | 25 | 21,79 | 20 | 31,8 | 29 | 60,38 | 25 | 22,3 | 3 |
| Juni 9 | 32,26 | 14 | 74,2 | 31 | 19,57 | 16 | 50,6 | 25 | 21,99 | 16 | 34,7 | 30 | 60,63 | 21 | 22,0 | 2 |
| 19 | 32,40 | 10 | 77,3 | 32 | 19,73 | 12 | 53,1 | 25 | 22,15 | 11 | 37,7 | 30 | 60,84 | 17 | 21,8 | 0 |
| 29 | 32,50 | 4 | 80,5 | 31 | 19,85 | 7 | 55,6 | 25 | 22,26 | 7 | 40,7 | 29 | 61,01 | 13 | 21,8 | 0 |
| Juli 9 | 32,54 | — 1 | 83,6 | 29 | 19,92 | 4 | 58,1 | 23 | 22,33 | 2 | 43,6 | 28 | 61,14 | 8 | 21,8 | 2 |
| 19 | 32,53 | 6 | 86,5 | 27 | 19,96 | — 1 | 60,4 | 21 | 22,35 | — 3 | 46,4 | 27 | 61,22 | 3 | 22,0 | 2 |
| 29 | 32,47 | 10 | 89,2 | 24 | 19,95 | 6 | 62,5 | 19 | 22,32 | 8 | 49,1 | 24 | 61,25 | — 1 | 22,2 | 3 |
| Aug. 8 | 32,37 | 15 | 91,6 | 21 | 19,89 | 9 | 64,4 | 16 | 22,24 | 12 | 51,5 | 20 | 61,24 | 6 | 22,5 | 3 |
| 18 | 32,22 | 19 | 93,7 | 17 | 19,80 | 13 | 66,0 | 14 | 22,12 | 15 | 53,5 | 18 | 61,18 | 10 | 22,8 | 3 |
| 28 | 32,03 | 22 | 95,4 | 14 | 19,67 | 16 | 67,4 | 10 | 21,97 | 19 | 55,3 | 13 | 61,08 | 14 | 23,1 | 3 |
| Sept. 7 | 31,81 | 24 | 96,8 | 9 | 19,51 | 18 | 68,4 | 7 | 21,78 | 21 | 56,6 | 10 | 60,94 | 16 | 23,4 | 3 |
| 17 | 31,57 | 25 | 97,7 | 4 | 19,33 | 19 | 69,1 | 4 | 21,57 | 23 | 57,6 | 6 | 60,78 | 18 | 23,7 | 1 |
| 27 | 31,32 | 26 | 98,1 | 0 | 19,14 | 20 | 69,5 | 0 | 21,34 | 24 | 58,2 | 1 | 60,60 | 18 | 23,8 | 1 |
| Oct. 7 | 31,06 | 25 | 98,1 | 5 | 18,94 | 19 | 69,5 | 3 | 21,10 | 22 | 58,3 | — 3 | 60,42 | 18 | 23,9 | 0 |
| 17 | 30,81 | 23 | 97,6 | 9 | 18,75 | 17 | 69,2 | 7 | 20,88 | 21 | 58,0 | 8 | 60,24 | 17 | 23,9 | 1 |
| 27 | 30,58 | 20 | 96,7 | 14 | 18,58 | 15 | 68,5 | 10 | 20,67 | 19 | 57,2 | 12 | 60,07 | 14 | 23,8 | 2 |
| Nov. 6 | 30,38 | 16 | 95,3 | 18 | 18,43 | 12 | 67,5 | 14 | 20,48 | 16 | 56,0 | 16 | 59,93 | 10 | 23,6 | 3 |
| 16 | 30,22 | 12 | 93,5 | 23 | 18,31 | 8 | 66,1 | 16 | 20,32 | 11 | 54,4 | 19 | 59,83 | 6 | 23,3 | 3 |
| 26 | 30,10 | 7 | 91,2 | 25 | 18,23 | 4 | 64,5 | 19 | 20,21 | 7 | 52,5 | 23 | 59,77 | 2 | 23,0 | 4 |
| Dec. 6 | 30,03 | 2 | 88,7 | 27 | 18,19 | — 1 | 62,6 | 22 | 20,14 | 2 | 50,2 | 26 | 59,75 | — 3 | 22,6 | 4 |
| 16 | 30,01 | — 3 | 86,0 | 31 | 18,20 | 5 | 60,4 | 23 | 20,12 | — 3 | 47,6 | 27 | 59,78 | 8 | 22,2 | 4 |
| 26 | 30,04 | 10 | 82,9 | 33 | 18,25 | 11 | 58,1 | 26 | 20,15 | 8 | 44,9 | 32 | 59,86 | 14 | 21,8 | 4 |
| 36 | [28]30,14 | | 79,6 | | [30]18,36 | | 55,5 | | [31]20,23 | | 41,7 | | [32]60,00 | | 21,4 | |
| Mittl. Ort | 29,10 | | 79,5 | | 16,28 | | 54,5 | | 18,83 | | 39,6 | | 56,43 | | 24,6 | |
| | 260) | | | | 263) | | | | 264) | | | | 603) | | | |

*) Die jährliche Parallaxe ist bereits angebracht.

| 1898. | o Draconis. $4^m,6$. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ϑ Serpentis pr. $4^m,2$. AR. | Δ | Decl. + | Δ | *R* Lyrae. 4,3...$4^m,6$. AR. | Δ | Decl. + | Δ | γ Lyrae. $3^m,3$. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $18^h\ 49^m$ | | 59° 15′ | | $18^h\ 51^m$ | | 4° 4′ | | $18^h\ 52^m$ | | 43° 48′ | | $18^h\ 55^m$ | | 32° 32′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 39,29 | 7 | 46,9 | 38 | 8,45 | 14 | 12,0 | 16 | 12,50 | 10 | 39,2 | 35 | 6,69 | 11 | 56,1 | 31 |
| 10 | [1] 39,36 | 15 | 43,1 | 34 | [1] 8,59 | 16 | 10,4 | 14 | [1] 12,60 | 14 | 35,7 | 32 | [2] 6,80 | 14 | 53,0 | 28 |
| 20 | 39,51 | 23 | 39,7 | 32 | 8,75 | 20 | 9,0 | 14 | 12,74 | 19 | 32,5 | 29 | 6,94 | 19 | 50,2 | 26 |
| 30 | 39,74 | 29 | 36,5 | 29 | 8,95 | 22 | 7,6 | 12 | 12,93 | 24 | 29,6 | 26 | 7,13 | 22 | 47,6 | 23 |
| Febr. 9 | 40,03 | 35 | 33,6 | 24 | 9,17 | 24 | 6,4 | 9 | 13,17 | 28 | 27,0 | 22 | 7,35 | 25 | 45,3 | 20 |
| 19 | 40,38 | 40 | 31,2 | 19 | 9,41 | 27 | 5,5 | 7 | 13,45 | 31 | 24,8 | 18 | 7,60 | 28 | 43,3 | 15 |
| März 1 | 40,78 | 44 | 29,3 | 14 | 9,68 | 27 | 4,8 | 3 | 13,76 | 33 | 23,0 | 12 | 7,88 | 30 | 41,8 | 10 |
| 11 | 41,22 | 46 | 27,9 | 7 | 9,95 | 29 | 4,5 | 0 | 14,09 | 35 | 21,8 | 6 | 8,18 | 31 | 40,8 | 5 |
| 21 | 41,68 | 48 | 27,2 | 1 | 10,24 | 29 | 4,5 | 3 | 14,44 | 36 | 21,2 | 0 | 8,49 | 32 | 40,3 | — 1 |
| 31 | 42,16 | 47 | 27,1 | — 6 | 10,53 | 30 | 4,8 | 7 | 14,80 | 37 | 21,2 | 7 | 8,81 | 33 | 40,4 | 6 |
| April 10 | 42,63 | 46 | 27,7 | 13 | 10,83 | 29 | 5,5 | 10 | 15,17 | 35 | 21,9 | 12 | 9,14 | 32 | 41,0 | 12 |
| 20 | 43,09 | 44 | 29,0 | 18 | 11,12 | 29 | 6,5 | 13 | 15,52 | 34 | 23,1 | 18 | 9,46 | 31 | 42,2 | 17 |
| 30 | 43,53 | 40 | 30,8 | 23 | 11,41 | 27 | 7,8 | 15 | 15,86 | 32 | 24,9 | 22 | 9,77 | 29 | 43,9 | 21 |
| Mai 10 | 43,93 | 36 | 33,1 | 28 | 11,68 | 26 | 9,3 | 16 | 16,18 | 29 | 27,1 | 26 | 10,06 | 27 | 46,0 | 24 |
| 20 | 44,29 | 30 | 35,9 | 31 | 11,94 | 24 | 10,9 | 17 | 16,47 | 26 | 29,7 | 29 | 10,33 | 24 | 48,4 | 27 |
| 30 | 44,59 | 24 | 39,0 | 33 | 12,18 | 21 | 12,6 | 19 | 16,73 | 21 | 32,6 | 32 | 10,57 | 21 | 51,1 | 29 |
| Juni 9 | 44,83 | 16 | 42,3 | 35 | 12,39 | 18 | 14,5 | 18 | 16,94 | 16 | 35,8 | 33 | 10,78 | 17 | 54,0 | 30 |
| 19 | 44,99 | 10 | 45,8 | 35 | 12,57 | 14 | 16,3 | 18 | 17,10 | 12 | 39,1 | 33 | 10,95 | 12 | 57,0 | 30 |
| 29 | 45,09 | 2 | 49,3 | 35 | 12,71 | 10 | 18,1 | 17 | 17,22 | 6 | 42,4 | 33 | 11,07 | 8 | 60,0 | 29 |
| Juli 9 | 45,11 | — 6 | 52,8 | 34 | 12,81 | 5 | 19,8 | 15 | 17,28 | 0 | 45,7 | 31 | 11,15 | 3 | 62,9 | 29 |
| 19 | 45,05 | 13 | 56,2 | 32 | 12,86 | 2 | 21,3 | 14 | 17,28 | 5 | 48,8 | 30 | 11,18 | — 2 | 65,8 | 27 |
| 29 | 44,92 | 19 | 59,4 | 29 | 12,88 | — 3 | 22,7 | 13 | 17,23 | 10 | 51,8 | 27 | 11,16 | 6 | 68,5 | 24 |
| Aug. 8 | 44,73 | 27 | 62,3 | 26 | 12,85 | 7 | 24,0 | 10 | 17,13 | 15 | 54,5 | 24 | 11,10 | 11 | 70,9 | 21 |
| 18 | 44,46 | 32 | 64,9 | 22 | 12,78 | 10 | 25,0 | 9 | 16,98 | 20 | 56,9 | 20 | 10,99 | 15 | 73,0 | 18 |
| 28 | 44,14 | 36 | 67,1 | 18 | 12,68 | 13 | 25,9 | 6 | 16,78 | 23 | 58,9 | 16 | 10,84 | 18 | 74,8 | 14 |
| Sept. 7 | 43,78 | 40 | 68,9 | 13 | 12,55 | 15 | 26,5 | 4 | 16,55 | 26 | 60,5 | 12 | 10,66 | 21 | 76,2 | 10 |
| 17 | 43,38 | 42 | 70,2 | 9 | 12,40 | 17 | 26,9 | 3 | 16,29 | 28 | 61,7 | 7 | 10,45 | 22 | 77,2 | 7 |
| 27 | 42,96 | 44 | 71,1 | 3 | 12,23 | 17 | 27,2 | 0 | 16,01 | 28 | 62,4 | 3 | 10,23 | 23 | 77,9 | 2 |
| Oct. 7 | 42,52 | 43 | 71,4 | — 2 | 12,06 | 17 | 27,2 | 2 | 15,73 | 28 | 62,7 | — 2 | 10,00 | 23 | 78,1 | — 3 |
| 17 | 42,09 | 41 | 71,2 | 8 | 11,89 | 15 | 27,0 | 4 | 15,45 | 26 | 62,5 | 8 | 9,77 | 21 | 77,8 | 6 |
| 27 | 41,68 | 38 | 70,4 | 13 | 11,74 | 13 | 26,6 | 6 | 15,19 | 24 | 61,7 | 12 | 9,56 | 19 | 77,2 | 11 |
| Nov. 6 | 41,30 | 33 | 69,1 | 18 | 11,61 | 10 | 26,0 | 8 | 14,95 | 21 | 60,5 | 17 | 9,37 | 16 | 76,1 | 15 |
| 16 | 40,97 | 28 | 67,3 | 23 | 11,51 | 7 | 25,2 | 10 | 14,74 | 16 | 58,8 | 21 | 9,21 | 11 | 74,6 | 19 |
| 26 | 40,69 | 21 | 65,0 | 27 | 11,44 | 2 | 24,2 | 12 | 14,58 | 11 | 56,7 | 25 | 9,10 | 8 | 72,7 | 22 |
| Dec. 6 | 40,48 | 14 | 62,3 | 30 | 11,42 | — 2 | 23,0 | 13 | 14,47 | 6 | 54,2 | 28 | 9,02 | 3 | 70,5 | 25 |
| 16 | 40,34 | 6 | 59,3 | 33 | 11,44 | 6 | 21,7 | 14 | 14,41 | 0 | 51,4 | 30 | 8,99 | — 3 | 68,0 | 27 |
| 26 | 40,28 | — 2 | 56,0 | 38 | 11,50 | 11 | 20,3 | 17 | 14,41 | 6 | 48,4 | 34 | 9,02 | 8 | 65,3 | 31 |
| 36 | [32] 40,30 | | 52,2 | | [32] 11,61 | | 18,6 | | [33] 14,47 | | 45,0 | | [33] 9,10 | | 62,2 | |
| Mittl. Ort | 41,76 | | 49,1 | | 8,89 | | 15,7 | | 13,87 | | 41,6 | | 7,64 | | 58,7 | |
| | 265) | | | | 266) | | | | 492) | | | | 268) | | | |

| 1898. | ζ Aquilae. 3m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | λ Aquilae. 3m,1. AR. | Δ | Decl. — | Δ | π Sagittarii. 3m,1. AR. | Δ | Decl. — | Δ | δ Draconis. 3m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $19^h\ 0^m$ s | | 13° 42′ ″ | | $19^h\ 0^m$ s | | 5° 1′ ″ | | $19^h\ 3^m$ s | | 21° 11′ ″ | | $19^h\ 12^m$ s | | 67° 28′ ″ | |
| Jan. 0 | 42,71 | 12 | 39,4 | 22 | 49,74 | 14 | 71,6 | 10 | 41,56 | 15 | 13,5 | 1 | 28,20 | 1 | 56,1 | 38 |
| 10 | $^{3}$42,83 | 15 | 37,2 | 19 | $^{3}$49,88 | 16 | 72,6 | 9 | $^{4}$41,71 | 18 | 13,4 | 1 | $^{6}$28,19 | 10 | 52,3 | 35 |
| 20 | 42,98 | 18 | 35,3 | 18 | 50,04 | 19 | 73,5 | 8 | 41,89 | 21 | 13,3 | 1 | 28,29 | 21 | 48,8 | 33 |
| 30 | 43,16 | 22 | 33,5 | 16 | 50,23 | 22 | 74,3 | 7 | 42,10 | 24 | 13,2 | 2 | 28,50 | 31 | 45,5 | 30 |
| Febr. 9 | 43,38 | 23 | 31,9 | 13 | 50,45 | 25 | 75,0 | 6 | 42,34 | 26 | 13,0 | 3 | 28,81 | 39 | 42,5 | 27 |
| 19 | 43,61 | 26 | 30,6 | 10 | 50,70 | 26 | 75,6 | 3 | 42,60 | 28 | 12,7 | 3 | 29,20 | 47 | 39,8 | 22 |
| März 1 | 43,87 | 27 | 29,6 | 6 | 50,96 | 28 | 75,9 | 0 | 42,88 | 30 | 12,4 | 4 | 29,67 | 53 | 37,6 | 16 |
| 11 | 44,14 | 29 | 29,0 | 2 | 51,24 | 29 | 75,9 | 2 | 43,18 | 31 | 12,0 | 5 | 30,20 | 58 | 36,0 | 10 |
| 21 | 44,43 | 29 | 28,8 | 2 | 51,53 | 29 | 75,7 | 4 | 43,49 | 31 | 11,5 | 6 | 30,78 | 60 | 35,0 | 4 |
| 31 | 44,72 | 30 | 29,0 | 7 | 51,82 | 30 | 75,3 | 6 | 43,80 | 32 | 10,9 | 7 | 31,38 | 62 | 34,6 | 2 |
| April 10 | 45,02 | 30 | 29,7 | 10 | 52,12 | 30 | 74,7 | 9 | 44,12 | 33 | 10,2 | 7 | 32,00 | 60 | 34,8 | 10 |
| 20 | 45,32 | 29 | 30,7 | 14 | 52,42 | 30 | 73,8 | 11 | 44,45 | 32 | 9,5 | 7 | 32,60 | 58 | 35,8 | 15 |
| 30 | 45,61 | 28 | 32,1 | 17 | 52,72 | 28 | 72,7 | 12 | 44,77 | 30 | 8,8 | 8 | 33,18 | 53 | 37,3 | 21 |
| Mai 10 | 45,89 | 26 | 33,8 | 20 | 53,00 | 27 | 71,5 | 14 | 45,07 | 30 | 8,0 | 8 | 33,71 | 47 | 39,4 | 26 |
| 20 | 46,15 | 24 | 35,8 | 21 | 53,27 | 25 | 70,1 | 14 | 45,37 | 27 | 7,2 | 7 | 34,18 | 41 | 42,0 | 29 |
| 30 | 46,39 | 21 | 37,9 | 23 | 53,52 | 22 | 68,7 | 14 | 45,64 | 25 | 6,5 | 6 | 34,59 | 33 | 44,9 | 33 |
| Juni 9 | 46,60 | 18 | 40,2 | 23 | 53,74 | 19 | 67,3 | 14 | 45,89 | 21 | 5,9 | 5 | 34,92 | 23 | 48,2 | 34 |
| 19 | 46,78 | 14 | 42,5 | 22 | 53,93 | 16 | 65,9 | 13 | 46,10 | 18 | 5,4 | 4 | 35,15 | 14 | 51,6 | 36 |
| 29 | 46,92 | 10 | 44,7 | 22 | 54,09 | 12 | 64,6 | 12 | 46,28 | 13 | 5,0 | 3 | 35,29 | 4 | 55,2 | 36 |
| Juli 9 | 47,02 | 6 | 46,9 | 21 | 54,21 | 7 | 63,4 | 11 | 46,41 | 9 | 4,7 | 2 | 35,33 | 6 | 58,8 | 36 |
| 19 | 47,08 | 2 | 49,0 | 19 | 54,28 | 3 | 62,3 | 10 | 46,50 | 4 | 4,5 | 1 | 35,27 | 16 | 62,4 | 34 |
| 29 | 47,10 | 3 | 50,9 | 17 | 54,31 | 1 | 61,3 | 8 | 46,54 | 0 | 4,4 | 1 | 35,11 | 25 | 65,8 | 31 |
| Aug. 8 | 47,07 | 7 | 52,6 | 15 | 54,30 | 6 | 60,5 | 7 | 46,54 | 5 | 4,5 | 1 | 34,86 | 33 | 68,9 | 29 |
| 18 | 47,00 | 11 | 54,1 | 13 | 54,24 | 9 | 59,8 | 5 | 46,49 | 9 | 4,6 | 1 | 34,53 | 42 | 71,8 | 26 |
| 28 | 46,89 | 13 | 55,4 | 9 | 54,15 | 12 | 59,3 | 3 | 46,40 | 13 | 4,7 | 2 | 34,11 | 48 | 74,4 | 21 |
| Sept. 7 | 46,76 | 16 | 56,3 | 7 | 54,03 | 15 | 59,0 | 3 | 46,27 | 15 | 4,9 | 2 | 33,63 | 53 | 76,5 | 17 |
| 17 | 46,60 | 18 | 57,0 | 4 | 53,88 | 16 | 58,7 | 1 | 46,12 | 17 | 5,1 | 1 | 33,10 | 57 | 78,2 | 13 |
| 27 | 46,42 | 18 | 57,4 | 2 | 53,72 | 17 | 58,6 | 0 | 45,95 | 18 | 5,2 | 1 | 32,53 | 60 | 79,5 | 7 |
| Oct. 7 | 46,24 | 18 | 57,6 | 2 | 53,55 | 16 | 58,6 | 2 | 45,77 | 17 | 5,3 | 1 | 31,93 | 59 | 80,2 | 1 |
| 17 | 46,06 | 17 | 57,4 | 5 | 53,39 | 15 | 58,8 | 2 | 45,60 | 16 | 5,4 | 0 | 31,34 | 59 | 80,3 | 4 |
| 27 | 45,89 | 14 | 56,9 | 8 | 53,24 | 14 | 59,0 | 4 | 45,44 | 14 | 5,4 | 0 | 30,75 | 55 | 79,9 | 9 |
| Nov. 6 | 45,75 | 12 | 56,1 | 11 | 53,10 | 10 | 59,4 | 5 | 45,30 | 10 | 5,4 | 0 | 30,20 | 51 | 79,0 | 15 |
| 16 | 45,63 | 8 | 55,0 | 13 | 53,00 | 6 | 59,9 | 6 | 45,20 | 7 | 5,4 | 1 | 29,69 | 44 | 77,5 | 20 |
| 26 | 45,55 | 4 | 53,7 | 15 | 52,94 | 3 | 60,5 | 8 | 45,13 | 2 | 5,3 | 1 | 29,25 | 37 | 75,5 | 24 |
| Dec. 6 | 45,51 | 0 | 52,2 | 17 | 52,91 | 2 | 61,3 | 8 | 45,11 | 2 | 5,2 | 1 | 28,88 | 28 | 73,1 | 28 |
| 16 | 45,51 | 4 | 50,5 | 19 | 52,93 | 6 | 62,1 | 8 | 45,13 | 6 | 5,1 | 1 | 28,60 | 17 | 70,3 | 32 |
| 26 | 45,55 | 9 | 48,6 | 22 | 52,99 | 11 | 62,9 | 10 | 45,19 | 11 | 5,0 | 1 | 28,43 | 8 | 67,1 | 33 |
| 36 | $^{35}$45,64 | | 46,4 | | $^{35}$53,10 | | 63,9 | | $^{35}$45,30 | | 4,9 | | 28,35 | | 63,8 | |
| Mittl. Ort | 43,27 | | 42,3 | | 50,11 | | 67,9 | | 41,87 | | 9,3 | | 31,90 | | 55,4 | |
| | 270) | | | | 269) | | | | 604) | | | | 271) | | | |

| 1898. | ϑ Lyrae. 4m,3. | | | | ω Aquilae. 5m,6. | | | | ϰ Cygni. 4m,0. | | | | τ Draconis. 4m,8. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 19h 12m | | 37° 56′ | | 19h 13m | | 11° 24′ | | 19h 14m | | 53° 10′ | | 19h 17m | | 73° 9′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 48,45 | 7 | 65,9 | 33 | 1,19 | 11 | 38,7 | 20 | 42,83 | 5 | 48,6 | 36 | 25,73 | 9 | 59,6 | 37 |
| 10 | 48,52 | 12 | 62,6 | 29 | 1,30 | 14 | 36,7 | 18 | 42,88 | 11 | 45,0 | 33 | 25,64 | 8 | 55,9 | 34 |
| 20 | 48,64 | 17 | 59,7 | 28 | 1,44 | 17 | 34,9 | 16 | 42,99 | 17 | 41,7 | 32 | 25,72 | 22 | 52,5 | 33 |
| 30 | 48,81 | 21 | 56,9 | 25 | 1,61 | 20 | 33,3 | 15 | 43,16 | 23 | 38,5 | 29 | 25,94 | 36 | 49,2 | 31 |
| Febr. 9 | 49,02 | 24 | 54,4 | 22 | 1,81 | 23 | 31,8 | 12 | 43,39 | 29 | 35,6 | 25 | 26,30 | 47 | 46,1 | 27 |
| 19 | 49,26 | 28 | 52,2 | 18 | 2,04 | 25 | 30,6 | 9 | 43,68 | 33 | 33,1 | 21 | 26,77 | 59 | 43,4 | 23 |
| März 1 | 49,54 | 30 | 50,4 | 12 | 2,29 | 27 | 29,7 | 6 | 44,01 | 37 | 31,0 | 15 | 27,36 | 67 | 41,1 | 17 |
| 11 | 49,84 | 32 | 49,2 | 7 | 2,56 | 28 | 29,1 | 2 | 44,38 | 39 | 29,5 | 9 | 28,03 | 73 | 39,4 | 12 |
| 21 | 50,16 | 34 | 48,5 | 1 | 2,84 | 29 | 28,9 | 3 | 44,77 | 41 | 28,6 | 3 | 28,76 | 77 | 38,2 | 4 |
| 31 | 50,50 | 34 | 48,4 | 5 | 3,13 | 29 | 29,2 | 6 | 45,18 | 42 | 28,3 | 4 | 29,53 | 78 | 37,8 | 1 |
| April 10 | 50,84 | 34 | 48,9 | 11 | 3,42 | 30 | 29,8 | 11 | 45,60 | 42 | 28,7 | 10 | 30,31 | 78 | 37,9 | 9 |
| 20 | 51,18 | 33 | 50,0 | 16 | 3,72 | 30 | 30,9 | 14 | 46,02 | 40 | 29,7 | 16 | 31,09 | 73 | 38,8 | 14 |
| 30 | 51,51 | 32 | 51,6 | 20 | 4,02 | 28 | 32,3 | 16 | 46,42 | 38 | 31,3 | 21 | 31,82 | 69 | 40,2 | 20 |
| Mai 10 | 51,83 | 29 | 53,6 | 25 | 4,30 | 27 | 33,9 | 19 | 46,80 | 35 | 33,4 | 25 | 32,51 | 60 | 42,2 | 24 |
| 20 | 52,12 | 26 | 56,1 | 27 | 4,57 | 25 | 35,8 | 20 | 47,15 | 30 | 35,9 | 30 | 33,11 | 51 | 44,6 | 29 |
| 30 | 52,38 | 23 | 58,8 | 30 | 4,82 | 22 | 37,8 | 22 | 47,45 | 26 | 38,9 | 32 | 33,62 | 40 | 47,5 | 32 |
| Juni 9 | 52,61 | 19 | 61,8 | 32 | 5,04 | 19 | 40,0 | 22 | 47,71 | 20 | 42,1 | 34 | 34,02 | 29 | 50,7 | 34 |
| 19 | 52,80 | 14 | 65,0 | 32 | 5,23 | 16 | 42,2 | 22 | 47,91 | 14 | 45,5 | 35 | 34,31 | 15 | 54,1 | 36 |
| 29 | 52,94 | 9 | 68,2 | 31 | 5,39 | 11 | 44,4 | 22 | 48,05 | 8 | 49,0 | 35 | 34,46 | 3 | 57,7 | 36 |
| Juli 9 | 53,03 | 4 | 71,3 | 31 | 5,50 | 7 | 46,6 | 20 | 48,13 | 1 | 52,5 | 34 | 34,49 | 10 | 61,3 | 35 |
| 19 | 53,07 | 1 | 74,4 | 29 | 5,57 | 3 | 48,6 | 18 | 48,14 | 5 | 55,9 | 33 | 34,39 | 23 | 64,8 | 35 |
| 29 | 53,06 | 6 | 77,3 | 27 | 5,60 | 1 | 50,4 | 17 | 48,09 | 12 | 59,2 | 31 | 34,16 | 35 | 68,3 | 32 |
| Aug. 8 | 53,00 | 11 | 80,0 | 24 | 5,59 | 6 | 52,1 | 14 | 47,97 | 18 | 62,3 | 27 | 33,81 | 46 | 71,5 | 30 |
| 18 | 52,89 | 15 | 82,4 | 21 | 5,53 | 9 | 53,5 | 12 | 47,79 | 23 | 65,0 | 24 | 33,35 | 57 | 74,5 | 26 |
| 28 | 52,74 | 19 | 84,5 | 17 | 5,44 | 13 | 54,7 | 10 | 47,56 | 27 | 67,4 | 21 | 32,78 | 65 | 77,1 | 22 |
| Sept. 7 | 52,55 | 21 | 86,2 | 13 | 5,31 | 15 | 55,7 | 7 | 47,29 | 31 | 69,5 | 16 | 32,13 | 72 | 79,3 | 18 |
| 17 | 52,34 | 24 | 87,5 | 9 | 5,16 | 17 | 56,4 | 4 | 46,98 | 34 | 71,1 | 11 | 31,41 | 77 | 81,1 | 14 |
| 27 | 52,10 | 25 | 88,4 | 4 | 4,99 | 18 | 56,8 | 2 | 46,64 | 35 | 72,2 | 6 | 30,64 | 80 | 82,5 | 8 |
| Oct. 7 | 51,85 | 25 | 88,8 | 0 | 4,81 | 18 | 57,0 | 2 | 46,29 | 35 | 72,8 | 1 | 29,84 | 82 | 83,3 | 3 |
| 17 | 51,60 | 23 | 88,8 | 5 | 4,63 | 16 | 56,8 | 4 | 45,94 | 34 | 72,9 | 4 | 29,02 | 80 | 83,6 | 3 |
| 27 | 51,37 | 22 | 88,3 | 10 | 4,47 | 15 | 56,4 | 6 | 45,60 | 32 | 72,5 | 10 | 28,22 | 76 | 83,3 | 8 |
| Nov. 6 | 51,15 | 19 | 87,3 | 14 | 4,32 | 12 | 55,8 | 10 | 45,28 | 29 | 71,5 | 15 | 27,46 | 71 | 82,5 | 13 |
| 16 | 50,96 | 15 | 85,9 | 18 | 4,20 | 8 | 54,8 | 12 | 44,99 | 24 | 70,0 | 20 | 26,75 | 63 | 81,2 | 19 |
| 26 | 50,81 | 11 | 84,1 | 22 | 4,12 | 5 | 53,6 | 13 | 44,75 | 19 | 68,0 | 24 | 26,12 | 54 | 79,3 | 24 |
| Dec. 6 | 50,70 | 6 | 81,9 | 25 | 4,07 | 1 | 52,3 | 16 | 44,56 | 13 | 65,6 | 27 | 25,58 | 42 | 76,9 | 27 |
| 16 | 50,64 | 1 | 79,4 | 28 | 4,06 | 3 | 50,7 | 17 | 44,43 | 7 | 62,9 | 31 | 25,16 | 29 | 74,2 | 31 |
| 26 | 50,63 | 4 | 76,6 | 29 | 4,09 | 8 | 49,0 | 19 | 44,36 | 1 | 59,8 | 33 | 24,87 | 16 | 71,1 | 33 |
| 36 | 50,67 | | 73,7 | | 4,17 | | 47,1 | | 44,37 | | 56,5 | | 24,71 | | 67,8 | |
| Mittl. Ort | 49,57 | | 66,7 | | 1,71 | | 41,2 | | 44,75 | | 48,4 | | 30,97 | | 58,2 | |
| | 496) | | | | 495) | | | | 272) | | | | 273) | | | |

| 1898. | δ Aquilae. 3m,3. | | | | β Cygni. 3m,0. | | | | ι Cygni. 4m,1. | | | | *h* Sagittarii. 4m,6. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. — | |
| | 19h 20m | | 2° 54′ | | 19h 26m | | 27° 44′ | | 19h 27m | | 51° 30′ | | 19h 30m | | 25° 6′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 20,90 | 11 | 38,0 | 14 | 35,64 | 8 | 42,3 | 28 | 6,31 | 3 | 45,7 | 36 | 29,69 | 11 | 35,8 | 4 |
| 10 | [8] 21,01 | 13 | 36,6 | 13 | [9] 35,72 | 11 | 39,5 | 26 | [9] 6,34 | 9 | 42,1 | 33 | [10] 29,80 | 16 | 35,4 | 5 |
| 20 | 21,14 | 17 | 35,3 | 12 | 35,83 | 15 | 36,9 | 24 | 6,43 | 15 | 38,8 | 31 | 29,96 | 19 | 34,9 | 5 |
| 30 | 21,31 | 20 | 34,1 | 10 | 35,98 | 19 | 34,5 | 22 | 6,58 | 21 | 35,7 | 29 | 30,15 | 22 | 34,4 | 5 |
| Febr. 9 | 21,51 | 23 | 33,1 | 9 | 36,17 | 22 | 32,3 | 19 | 6,79 | 27 | 32,8 | 26 | 30,37 | 24 | 33,9 | 6 |
| 19 | 21,74 | 24 | 32,2 | 6 | 36,39 | 25 | 30,4 | 15 | 7,06 | 31 | 30,2 | 21 | 30,61 | 27 | 33,3 | 7 |
| März 1 | 21,98 | 27 | 31,6 | 2 | 36,64 | 27 | 28,9 | 10 | 7,37 | 34 | 28,1 | 16 | 30,88 | 29 | 32,6 | 7 |
| 11 | 22,25 | 28 | 31,4 | 0 | 36,91 | 29 | 27,9 | 6 | 7,71 | 38 | 26,5 | 10 | 31,17 | 31 | 31,9 | 7 |
| 21 | 22,53 | 28 | 31,4 | 3 | 37,20 | 30 | 27,3 | 0 | 8,09 | 39 | 25,5 | 4 | 31,48 | 32 | 31,2 | 9 |
| 31 | 22,81 | 30 | 31,7 | 7 | 37,50 | 32 | 27,3 | 5 | 8,48 | 41 | 25,1 | — 3 | 31,80 | 33 | 30,3 | 9 |
| April 10 | 23,11 | 30 | 32,4 | 11 | 37,82 | 32 | 27,8 | 9 | 8,89 | 41 | 25,4 | 8 | 32,13 | 33 | 29,4 | 8 |
| 20 | 23,41 | 29 | 33,5 | 12 | 38,14 | 31 | 28,7 | 15 | 9,30 | 40 | 26,2 | 15 | 32,46 | 34 | 28,6 | 9 |
| 30 | 23,70 | 29 | 34,7 | 15 | 38,45 | 30 | 30,2 | 19 | 9,70 | 38 | 27,7 | 20 | 32,80 | 32 | 27,7 | 9 |
| Mai 10 | 23,99 | 28 | 36,2 | 17 | 38,75 | 29 | 32,1 | 22 | 10,08 | 35 | 29,7 | 25 | 33,12 | 32 | 26,8 | 8 |
| 20 | 24,27 | 26 | 37,9 | 17 | 39,04 | 26 | 34,3 | 26 | 10,43 | 31 | 32,2 | 28 | 33,44 | 30 | 26,0 | 7 |
| 30 | 24,53 | 23 | 39,6 | 19 | 39,30 | 24 | 36,9 | 27 | 10,74 | 27 | 35,0 | 32 | 33,74 | 27 | 25,3 | 6 |
| Juni 9 | 24,76 | 20 | 41,5 | 18 | 39,54 | 20 | 39,6 | 28 | 11,01 | 22 | 38,2 | 34 | 34,01 | 24 | 24,7 | 4 |
| 19 | 24,96 | 17 | 43,3 | 18 | 39,74 | 16 | 42,4 | 29 | 11,23 | 16 | 41,6 | 35 | 34,25 | 21 | 24,3 | 3 |
| 29 | 25,13 | 12 | 45,1 | 17 | 39,90 | 11 | 45,3 | 29 | 11,39 | 10 | 45,1 | 35 | 34,46 | 17 | 24,0 | 2 |
| Juli 9 | 25,25 | 9 | 46,8 | 16 | 40,01 | 7 | 48,2 | 28 | 11,49 | 3 | 48,6 | 34 | 34,63 | 11 | 23,8 | 0 |
| 19 | 25,34 | 5 | 48,4 | 15 | 40,08 | 2 | 51,0 | 26 | 11,52 | — 3 | 52,0 | 33 | 34,74 | 7 | 23,8 | 2 |
| 29 | 25,39 | — 1 | 49,9 | 12 | 40,10 | — 2 | 53,6 | 24 | 11,49 | 9 | 55,3 | 31 | 34,81 | 2 | 24,0 | 2 |
| Aug. 8 | 25,38 | 4 | 51,1 | 11 | 40,08 | 7 | 56,0 | 22 | 11,40 | 15 | 58,4 | 29 | 34,83 | — 3 | 24,2 | 3 |
| 18 | 25,34 | 8 | 52,2 | 9 | 40,01 | 11 | 58,2 | 18 | 11,25 | 20 | 61,3 | 25 | 34,80 | 7 | 24,5 | 4 |
| 28 | 25,26 | 11 | 53,1 | 7 | 39,90 | 15 | 60,0 | 16 | 11,05 | 25 | 63,8 | 22 | 34,73 | 11 | 24,9 | 4 |
| Sept. 7 | 25,15 | 14 | 53,8 | 5 | 39,75 | 17 | 61,6 | 12 | 10,80 | 29 | 66,0 | 17 | 34,62 | 14 | 25,3 | 4 |
| 17 | 25,01 | 16 | 54,3 | 3 | 39,58 | 20 | 62,8 | 8 | 10,51 | 31 | 67,7 | 12 | 34,48 | 17 | 25,7 | 3 |
| 27 | 24,85 | 17 | 54,6 | 1 | 39,38 | 20 | 63,6 | 4 | 10,20 | 33 | 68,9 | 8 | 34,31 | 18 | 26,0 | 3 |
| Oct. 7 | 24,68 | 17 | 54,7 | — 1 | 39,18 | 21 | 64,0 | 1 | 9,87 | 33 | 69,7 | 3 | 34,13 | 18 | 26,3 | 2 |
| 17 | 24,51 | 16 | 54,6 | 3 | 38,97 | 20 | 64,1 | — 4 | 9,54 | 33 | 70,0 | — 4 | 33,95 | 17 | 26,5 | 0 |
| 27 | 24,35 | 14 | 54,3 | 5 | 38,77 | 19 | 63,7 | 8 | 9,21 | 31 | 69,6 | 8 | 33,78 | 15 | 26,5 | 0 |
| Nov. 6 | 24,21 | 11 | 53,8 | 8 | 38,58 | 15 | 62,9 | 11 | 8,90 | 27 | 68,8 | 13 | 33,63 | 12 | 26,5 | 0 |
| 16 | 24,10 | 8 | 53,0 | 8 | 38,43 | 13 | 61,8 | 15 | 8,63 | 24 | 67,5 | 18 | 33,51 | 9 | 26,5 | 2 |
| 26 | 24,02 | 5 | 52,2 | 10 | 38,30 | 9 | 60,3 | 19 | 8,39 | 19 | 65,7 | 23 | 33,42 | 5 | 26,3 | 3 |
| Dec. 6 | 23,97 | 0 | 51,2 | 12 | 38,21 | 4 | 58,4 | 21 | 8,20 | 14 | 63,4 | 26 | 33,37 | 0 | 26,0 | 3 |
| 16 | 23,97 | 3 | 50,0 | 13 | 38,17 | 0 | 56,3 | 24 | 8,06 | 7 | 60,8 | 30 | 33,37 | 3 | 25,7 | 4 |
| 26 | 24,00 | 8 | 48,7 | 13 | 38,17 | 4 | 53,9 | 25 | 7,99 | 2 | 57,8 | 31 | 33,40 | 9 | 25,3 | 3 |
| 36 | 24,08 | | 47,4 | | 38,21 | | 51,4 | | 7,97 | | 54,7 | | 33,49 | | 25,0 | |
| Mittl. Ort | 21,31 | | 40,8 | | 36,44 | | 42,8 | | 8,09 | | 44,4 | | 29,97 | | 31,4 | |
| | 274) | | | | 275) | | | | 276) | | | | 605) | | | |

| 1898. | ϑ Cygni. 4m,6. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | γ Aquilae. 3m,0. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | δ Cygni. 2m,8. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | δ Sagittae. 4m,0. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $19^h\ 33^m$ s | | 49° 58′ ″ | | $19^h\ 41^m$ s | | 10° 21′ ″ | | $19^h\ 41^m$ s | | 44° 52′ ″ | | $19^h\ 42^m$ s | | 18° 16′ ″ | |
| Jan. 0 | 40,70 | 1 | 66,9 | 31 | 24,13 | 7 | 51,5 | 16 | 45,87 | 2 | 56,0 | 30 | 49,75 | 6 | 57,6 | 20 |
| 10 | 40,71 | 9 | 63,8 | 35 | 24,20 | 12 | 49,9 | 19 | 45,89 | 9 | 53,0 | 34 | 49,81 | 11 | 55,6 | 23 |
| 20 | $_{11}$40,80 | 15 | 60,3 | 32 | $_{13}$24,32 | 15 | 48,0 | 15 | $_{13}$45,98 | 13 | 49,6 | 30 | $_{13}$49,92 | 14 | 53,3 | 19 |
| 30 | 40,95 | 20 | 57,1 | 29 | 24,47 | 17 | 46,5 | 14 | 46,11 | 18 | 46,6 | 28 | 50,06 | 17 | 51,4 | 18 |
| Febr. 9 | 41,15 | 25 | 54,2 | 26 | 24,64 | 21 | 45,1 | 12 | 46,29 | 23 | 43,8 | 25 | 50,23 | 20 | 49,6 | 16 |
| 19 | 41,40 | 29 | 51,6 | 21 | 24,85 | 22 | 43,9 | 9 | 46,52 | 26 | 41,3 | 20 | 50,43 | 23 | 48,0 | 12 |
| März 1 | 41,69 | 33 | 49,5 | 16 | 25,07 | 25 | 43,0 | 5 | 46,78 | 31 | 39,3 | 16 | 50,66 | 25 | 46,8 | 8 |
| 11 | 42,02 | 36 | 47,9 | 10 | 25,32 | 27 | 42,5 | 1 | 47,09 | 33 | 37,7 | 10 | 50,91 | 28 | 46,0 | 4 |
| 21 | 42,38 | 38 | 46,9 | 5 | 25,59 | 29 | 42,4 | — 2 | 47,42 | 35 | 36,7 | 5 | 51,19 | 29 | 45,6 | — 1 |
| 31 | 42,76 | 40 | 46,4 | — 2 | 25,88 | 29 | 42,6 | 6 | 47,77 | 37 | 36,2 | — 2 | 51,48 | 29 | 45,7 | 5 |
| April 10 | 43,16 | 40 | 46,6 | 9 | 26,17 | 30 | 43,2 | 10 | 48,14 | 37 | 36,4 | 8 | 51,77 | 31 | 46,2 | 10 |
| 20 | 43,56 | 39 | 47,5 | 14 | 26,47 | 30 | 44,2 | 13 | 48,51 | 37 | 37,2 | 14 | 52,08 | 30 | 47,2 | 14 |
| 30 | 43,95 | 38 | 48,9 | 19 | 26,77 | 29 | 45,5 | 16 | 48,88 | 36 | 38,6 | 19 | 52,38 | 30 | 48,6 | 17 |
| Mai 10 | 44,33 | 35 | 50,8 | 25 | 27,06 | 29 | 47,1 | 19 | 49,24 | 33 | 40,5 | 23 | 52,68 | 29 | 50,3 | 20 |
| 20 | 44,68 | 31 | 53,3 | 28 | 27,35 | 27 | 49,0 | 21 | 49,57 | 30 | 42,8 | 27 | 52,97 | 27 | 52,3 | 23 |
| 30 | 44,99 | 27 | 56,1 | 31 | 27,62 | 24 | 51,1 | 21 | 49,87 | 27 | 45,5 | 30 | 53,24 | 24 | 54,6 | 24 |
| Juni 9 | 45,26 | 23 | 59,2 | 33 | 27,86 | 22 | 53,2 | 22 | 50,14 | 23 | 48,5 | 33 | 53,48 | 22 | 57,0 | 25 |
| 19 | 45,49 | 16 | 62,5 | 35 | 28,08 | 18 | 55,4 | 22 | 50,37 | 18 | 51,8 | 33 | 53,70 | 18 | 59,5 | 25 |
| 29 | 45,65 | 11 | 66,0 | 35 | 28,26 | 14 | 57,6 | 22 | 50,55 | 12 | 55,1 | 34 | 53,88 | 14 | 62,0 | 26 |
| Juli 9 | 45,76 | 5 | 69,5 | 34 | 28,40 | 10 | 59,8 | 20 | 50,67 | 7 | 58,5 | 34 | 54,02 | 9 | 64,6 | 24 |
| 19 | 45,81 | — 1 | 72,9 | 33 | 28,50 | 6 | 61,8 | 19 | 50,74 | 1 | 61,9 | 32 | 54,11 | 5 | 67,0 | 23 |
| 29 | 45,80 | 8 | 76,2 | 31 | 28,56 | 1 | 63,7 | 17 | 50,75 | — 4 | 65,1 | 31 | 54,16 | 0 | 69,3 | 21 |
| Aug. 8 | 45,72 | 13 | 79,3 | 29 | 28,57 | — 3 | 65,4 | 15 | 50,71 | 10 | 68,2 | 28 | 54,16 | 4 | 71,4 | 19 |
| 18 | 45,59 | 18 | 82,2 | 26 | 28,54 | 7 | 66,9 | 13 | 50,61 | 15 | 71,0 | 25 | 54,12 | 8 | 73,3 | 16 |
| 28 | 45,41 | 23 | 84,8 | 21 | 28,47 | 11 | 68,2 | 10 | 50,46 | 20 | 73,5 | 21 | 54,04 | 11 | 74,9 | 13 |
| Sept. 7 | 45,18 | 27 | 86,9 | 18 | 28,36 | 14 | 69,2 | 8 | 50,26 | 23 | 75,6 | 18 | 53,93 | 15 | 76,2 | 10 |
| 17 | 44,91 | 30 | 88,7 | 13 | 28,22 | 16 | 70,0 | 5 | 50,03 | 25 | 77,4 | 13 | 53,78 | 17 | 77,2 | 8 |
| 27 | 44,61 | 31 | 90,0 | 9 | 28,06 | 16 | 70,5 | 3 | 49,78 | 28 | 78,7 | 8 | 53,61 | 17 | 78,0 | 4 |
| Oct. 7 | 44,30 | 32 | 90,9 | 3 | 27,90 | 18 | 70,8 | 0 | 49,50 | 28 | 79,5 | 4 | 53,44 | 18 | 78,4 | 1 |
| 17 | 43,98 | 32 | 91,2 | — 2 | 27,72 | 16 | 70,8 | 3 | 49,22 | 27 | 79,9 | — 1 | 53,26 | 18 | 78,5 | — 3 |
| 27 | 43,66 | 29 | 91,0 | 7 | 27,56 | 16 | 70,5 | 5 | 48,95 | 26 | 79,8 | 7 | 53,08 | 17 | 78,2 | 6 |
| Nov. 6 | 43,37 | 27 | 90,3 | 13 | 27,40 | 13 | 70,0 | 8 | 48,69 | 24 | 79,1 | 11 | 52,91 | 14 | 77,6 | 9 |
| 16 | 43,10 | 23 | 89,0 | 17 | 27,27 | 10 | 69,2 | 10 | 48,45 | 20 | 78,0 | 16 | 52,77 | 11 | 76,7 | 12 |
| 26 | 42,87 | 19 | 87,3 | 22 | 27,17 | 6 | 68,2 | 13 | 48,25 | 16 | 76,4 | 21 | 52,66 | 8 | 75,5 | 15 |
| Dec. 6 | 42,68 | 13 | 85,1 | 25 | 27,11 | 3 | 66,9 | 14 | 48,09 | 11 | 74,3 | 24 | 52,58 | 4 | 74,0 | 18 |
| 16 | 42,55 | 8 | 82,6 | 29 | 27,08 | — 1 | 65,5 | 16 | 47,98 | 7 | 71,9 | 27 | 52,54 | 0 | 72,2 | 19 |
| 26 | 42,47 | 1 | 79,7 | 31 | 27,09 | 5 | 63,9 | 16 | 47,91 | 1 | 69,2 | 30 | 52,54 | 3 | 70,3 | 20 |
| 36 | 42,46 | | 76,6 | | 27,14 | | 62,3 | | 47,90 | | 66,2 | | 52,57 | | 68,3 | |
| Mittl. Ort | 42,37 | | 65,1 | | 24,60 | | 52,7 | | 47,25 | | 53,8 | | 50,33 | | 58,0 | |
| | 498) | | | | 277) | | | | 278) | | | | 279) | | | |

| 1898. | α Aquilae. 1m,3. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ε Draconis. 3m,8. AR. | Δ | Decl. + | Δ | β Aquilae. 4m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ψ Cygni. 5m,2. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19h 45m | | 8° 35′ | | 19h 48m | | 70° 0′ | | 19h 50m | | 6° 8′ | | 19h 52m | | 52° 9′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 47,95 | 7 | 54,6 | 15 | 26,93 | 13 | 33,8 | 32 | 17,74 | 7 | 65,8 | 14 | 57,78 | 2 | 68,4 | 31 |
| 10 | 48,02 | 11 | 53,1 | 17 | 26,80 | 1 | 30,6 | 37 | 17,81 | 11 | 64,4 | 16 | 57,76 | — 6 | 65,3 | 35 |
| 20 | 14 48,13 | 14 | 51,4 | 15 | 14 26,79 | — 12 | 26,9 | 34 | 15 17,92 | 14 | 62,8 | 13 | 15 57,82 | 11 | 61,8 | 32 |
| 30 | 48,27 | 18 | 49,9 | 13 | 26,91 | 24 | 23,5 | 32 | 18,06 | 17 | 61,5 | 12 | 57,93 | 18 | 58,6 | 30 |
| Febr. 9 | 48,45 | 20 | 48,6 | 10 | 27,15 | 35 | 20,3 | 29 | 18,23 | 19 | 60,3 | 10 | 58,11 | 23 | 55,6 | 27 |
| 19 | 48,65 | 23 | 47,6 | 8 | 27,50 | 44 | 17,4 | 26 | 18,42 | 22 | 59,3 | 7 | 58,34 | 28 | 52,9 | 23 |
| März 1 | 48,88 | 24 | 46,8 | 5 | 27,94 | 53 | 14,8 | 20 | 18,64 | 25 | 58,6 | 4 | 58,62 | 32 | 50,6 | 18 |
| 11 | 49,12 | 27 | 46,3 | 1 | 28,47 | 60 | 12,8 | 15 | 18,89 | 26 | 58,2 | 0 | 58,94 | 36 | 48,8 | 13 |
| 21 | 49,39 | 28 | 46,2 | — 3 | 29,07 | 64 | 11,3 | 8 | 19,15 | 28 | 58,2 | 3 | 59,30 | 39 | 47,5 | 6 |
| 31 | 49,67 | 30 | 46,5 | 6 | 29,71 | 67 | 10,5 | 2 | 19,43 | 29 | 58,5 | 6 | 59,69 | 41 | 46,9 | 0 |
| April 10 | 49,97 | 30 | 47,1 | 10 | 30,38 | 68 | 10,3 | — 5 | 19,72 | 30 | 59,1 | 10 | 60,10 | 41 | 46,9 | 6 |
| 20 | 50,27 | 30 | 48,1 | 14 | 31,06 | 67 | 10,8 | 11 | 20,02 | 30 | 60,1 | 13 | 60,51 | 42 | 47,5 | 12 |
| 30 | 50,57 | 29 | 49,5 | 16 | 31,73 | 64 | 11,9 | 17 | 20,32 | 30 | 61,4 | 15 | 60,93 | 40 | 48,7 | 17 |
| Mai 10 | 50,86 | 29 | 51,1 | 18 | 32,37 | 58 | 13,6 | 22 | 20,62 | 29 | 62,9 | 18 | 61,33 | 38 | 50,4 | 23 |
| 20 | 51,15 | 27 | 52,9 | 20 | 32,95 | 52 | 15,8 | 26 | 20,91 | 27 | 64,7 | 20 | 61,71 | 34 | 52,7 | 27 |
| 30 | 51,42 | 25 | 54,9 | 21 | 33,47 | 43 | 18,4 | 31 | 21,18 | 25 | 66,7 | 20 | 62,05 | 30 | 55,4 | 30 |
| Juni 9 | 51,67 | 22 | 57,0 | 22 | 33,90 | 34 | 21,5 | 33 | 21,43 | 23 | 68,7 | 20 | 62,35 | 26 | 58,4 | 33 |
| 19 | 51,89 | 19 | 59,2 | 21 | 34,24 | 24 | 24,8 | 35 | 21,66 | 19 | 70,7 | 20 | 62,61 | 20 | 61,7 | 35 |
| 29 | 52,08 | 15 | 61,3 | 21 | 34,48 | 13 | 28,3 | 37 | 21,85 | 15 | 72,7 | 19 | 62,81 | 14 | 65,2 | 35 |
| Juli 9 | 52,23 | 11 | 63,4 | 20 | 34,61 | 2 | 32,0 | 36 | 22,00 | 11 | 74,6 | 19 | 62,95 | 7 | 68,7 | 35 |
| 19 | 52,34 | 6 | 65,4 | 18 | 34,63 | — 9 | 35,6 | 36 | 22,11 | 7 | 76,5 | 17 | 63,02 | 1 | 72,2 | 34 |
| 29 | 52,40 | 1 | 67,2 | 16 | 34,54 | 19 | 39,2 | 34 | 22,18 | 2 | 78,2 | 15 | 63,03 | — 5 | 75,6 | 33 |
| Aug. 8 | 52,41 | — 2 | 68,8 | 15 | 34,35 | 30 | 42,6 | 33 | 22,20 | — 2 | 79,7 | 13 | 62,98 | 12 | 78,9 | 31 |
| 18 | 52,39 | 7 | 70,3 | 12 | 34,05 | 39 | 45,9 | 29 | 22,18 | 6 | 81,0 | 11 | 62,86 | 18 | 82,0 | 27 |
| 28 | 52,32 | 10 | 71,5 | 10 | 33,66 | 48 | 48,8 | 26 | 22,12 | 9 | 82,1 | 9 | 62,68 | 22 | 84,7 | 24 |
| Sept. 7 | 52,22 | 13 | 72,5 | 7 | 33,18 | 55 | 51,4 | 22 | 22,03 | 13 | 83,0 | 6 | 62,46 | 27 | 87,1 | 20 |
| 17 | 52,09 | 15 | 73,2 | 5 | 32,63 | 59 | 53,6 | 18 | 21,90 | 15 | 83,6 | 4 | 62,19 | 30 | 89,1 | 16 |
| 27 | 51,94 | 16 | 73,7 | 3 | 32,04 | 64 | 55,4 | 13 | 21,75 | 16 | 84,0 | 2 | 61,89 | 32 | 90,7 | 11 |
| Oct. 7 | 51,78 | 17 | 74,0 | 0 | 31,40 | 66 | 56,7 | 8 | 21,59 | 17 | 84,2 | 0 | 61,57 | 33 | 91,8 | 6 |
| 17 | 51,61 | 17 | 74,0 | 2 | 30,74 | 66 | 57,5 | 2 | 21,42 | 16 | 84,2 | 3 | 61,24 | 33 | 92,4 | 1 |
| 27 | 51,44 | 15 | 73,8 | 5 | 30,08 | 65 | 57,7 | — 4 | 21,26 | 15 | 83,9 | 4 | 60,91 | 32 | 92,5 | — 5 |
| Nov. 6 | 51,29 | 13 | 73,3 | 8 | 29,43 | 61 | 57,3 | 10 | 21,11 | 13 | 83,5 | 7 | 60,59 | 29 | 92,0 | 10 |
| 16 | 51,16 | 9 | 72,5 | 9 | 28,82 | 55 | 56,3 | 14 | 20,98 | 10 | 82,8 | 9 | 60,30 | 26 | 91,0 | 15 |
| 26 | 51,07 | 7 | 71,6 | 12 | 28,27 | 48 | 54,9 | 20 | 20,88 | 7 | 81,9 | 11 | 60,04 | 22 | 89,5 | 20 |
| Dec. 6 | 51,00 | 3 | 70,4 | 13 | 27,79 | 40 | 52,9 | 25 | 20,81 | 3 | 80,8 | 12 | 59,82 | 17 | 87,5 | 24 |
| 16 | 50,97 | — 1 | 69,1 | 14 | 27,39 | 30 | 50,4 | 29 | 20,78 | — 1 | 79,6 | 14 | 59,65 | 11 | 85,1 | 28 |
| 26 | 50,98 | 5 | 67,7 | 16 | 27,09 | 19 | 47,5 | 31 | 20,79 | 4 | 78,2 | 14 | 59,54 | 5 | 82,3 | 30 |
| 36 | 51,03 | | 66,1 | | 26,90 | | 44,4 | | 20,83 | | 76,8 | | 59,49 | | 79,3 | |
| Mittl. Ort | 48,38 | | 55,8 | | 31,09 | | 29,0 | | 18,14 | | 67,1 | | 59,55 | | 64,5 | |
| | 280) | | | | 282) | | | | 283) | | | | 285) | | | |

| 1898. | γ Sagittae. $3^m,6$. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | ϑ Aquilae. $3^m,0$. AR. | Diff. | Decl. − | Diff. | $o^1$ seq. Cygni. $4^m,5$. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. | ϰ Cephei. $4^m,3$. AR. | Diff. | Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $19^h\ 54^m$ | | 19° 12′ | | $20^h\ 6^m$ | | 1° 7′ | | $20^h\ 10^m$ | | 46° 25′ | | $20^h\ 12^m$ | | 77° 23′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 12,65 | 5 | 55,0 | 21 | 2,17 | 6 | 28,4 | 10 | 23,82 | 2 | 59,7 | 29 | 12,53 | 36 | 82,8 | 30 |
| 10 | 12,70 | 10 | 52,9 | 23 | 2,23 | 10 | 29,4 | 10 | 23,80 | —4 | 56,8 | 34 | 12,17 | 18 | 79,8 | 33 |
| 20 | (16) 12,80 | 13 | 50,6 | 20 | (18) 2,33 | 13 | 30,4 | 8 | (19) 23,84 | 9 | 53,4 | 30 | 11,99 | —2 | 76,5 | 36 |
| 30 | 12,93 | 16 | 48,6 | 18 | 2,46 | 16 | 31,2 | 7 | 23,93 | 14 | 50,4 | 29 | (20) 12,01 | 21 | 72,9 | 33 |
| Febr. 9 | 13,09 | 19 | 46,8 | 16 | 2,62 | 19 | 31,9 | 6 | 24,07 | 20 | 47,5 | 26 | 12,22 | 40 | 69,6 | 31 |
| 19 | 13,28 | 22 | 45,2 | 12 | 2,81 | 21 | 32,5 | 3 | 24,27 | 24 | 44,9 | 22 | 12,62 | 57 | 66,5 | 27 |
| März 1 | 13,50 | 25 | 44,0 | 9 | 3,02 | 24 | 32,8 | 1 | 24,51 | 28 | 42,7 | 18 | 13,19 | 72 | 63,8 | 23 |
| 11 | 13,75 | 27 | 43,1 | 4 | 3,26 | 26 | 32,9 | —3 | 24,79 | 32 | 40,9 | 13 | 13,91 | 84 | 61,5 | 18 |
| 21 | 14,02 | 28 | 42,7 | 0 | 3,52 | 27 | 32,6 | 5 | 25,11 | 34 | 39,6 | 7 | 14,75 | 94 | 59,7 | 12 |
| 31 | 14,30 | 30 | 42,7 | 4 | 3,79 | 28 | 32,1 | 8 | 25,45 | 37 | 38,9 | 1 | 15,69 | 99 | 58,5 | 6 |
| April 10 | 14,60 | 30 | 43,1 | 10 | 4,07 | 30 | 31,3 | 10 | 25,82 | 38 | 38,8 | —5 | 16,68 | 103 | 57,9 | —1 |
| 20 | 14,90 | 31 | 44,1 | 13 | 4,37 | 30 | 30,3 | 13 | 26,20 | 38 | 39,3 | 11 | 17,71 | 102 | 58,0 | 7 |
| 30 | 15,21 | 30 | 45,4 | 17 | 4,67 | 31 | 29,0 | 15 | 26,58 | 38 | 40,4 | 16 | 18,73 | 98 | 58,7 | 13 |
| Mai 10 | 15,51 | 30 | 47,1 | 20 | 4,98 | 30 | 27,5 | 16 | 26,96 | 36 | 42,0 | 21 | 19,71 | 91 | 60,0 | 19 |
| 20 | 15,81 | 28 | 49,1 | 23 | 5,28 | 28 | 25,9 | 17 | 27,32 | 34 | 44,1 | 26 | 20,62 | 81 | 61,9 | 24 |
| 30 | 16,09 | 25 | 51,4 | 24 | 5,56 | 26 | 24,2 | 18 | 27,66 | 30 | 46,7 | 29 | 21,43 | 70 | 64,3 | 27 |
| Juni 9 | 16,34 | 22 | 53,8 | 26 | 5,82 | 24 | 22,4 | 18 | 27,96 | 27 | 49,6 | 32 | 22,13 | 56 | 67,0 | 32 |
| 19 | 16,56 | 19 | 56,4 | 26 | 6,06 | 21 | 20,6 | 17 | 28,23 | 21 | 52,8 | 33 | 22,69 | 40 | 70,2 | 34 |
| 29 | 16,75 | 15 | 59,0 | 25 | 6,27 | 17 | 18,9 | 17 | 28,44 | 16 | 56,1 | 34 | 23,09 | 24 | 73,6 | 36 |
| Juli 9 | 16,90 | 11 | 61,5 | 25 | 6,44 | 13 | 17,2 | 15 | 28,60 | 11 | 59,5 | 35 | 23,33 | 7 | 77,2 | 36 |
| 19 | 17,01 | 6 | 64,0 | 24 | 6,57 | 9 | 15,7 | 13 | 28,71 | 5 | 63,0 | 34 | 23,40 | —9 | 80,8 | 36 |
| 29 | 17,07 | 1 | 66,4 | 22 | 6,66 | 4 | 14,4 | 12 | 28,76 | —1 | 66,4 | 32 | 23,31 | 26 | 84,4 | 36 |
| Aug. 8 | 17,08 | —3 | 68,6 | 19 | 6,70 | 0 | 13,2 | 9 | 28,75 | 7 | 69,6 | 30 | 23,05 | 41 | 88,0 | 34 |
| 18 | 17,05 | 7 | 70,5 | 17 | 6,70 | 4 | 12,3 | 8 | 28,68 | 13 | 72,6 | 27 | 22,64 | 57 | 91,4 | 32 |
| 28 | 16,98 | 11 | 72,2 | 15 | 6,66 | 8 | 11,5 | 6 | 28,55 | 17 | 75,3 | 25 | 22,07 | 71 | 94,6 | 29 |
| Sept. 7 | 16,87 | 14 | 73,7 | 11 | 6,58 | 12 | 10,9 | 5 | 28,38 | 21 | 77,8 | 21 | 21,36 | 81 | 97,5 | 25 |
| 17 | 16,73 | 16 | 74,8 | 8 | 6,46 | 13 | 10,4 | 2 | 28,17 | 24 | 79,9 | 16 | 20,55 | 91 | 100,0 | 22 |
| 27 | 16,57 | 18 | 75,6 | 5 | 6,33 | 15 | 10,2 | 1 | 27,93 | 27 | 81,5 | 12 | 19,64 | 99 | 102,2 | 17 |
| Oct. 7 | 16,39 | 18 | 76,1 | 2 | 6,18 | 16 | 10,1 | —1 | 27,66 | 27 | 82,7 | 8 | 18,65 | 103 | 103,9 | 12 |
| 17 | 16,21 | 18 | 76,3 | —2 | 6,02 | 16 | 10,2 | 2 | 27,39 | 28 | 83,5 | 2 | 17,62 | 107 | 105,1 | 7 |
| 27 | 16,03 | 17 | 76,1 | 5 | 5,86 | 15 | 10,4 | 4 | 27,11 | 27 | 83,7 | —3 | 16,55 | 106 | 105,8 | 1 |
| Nov. 6 | 15,86 | 14 | 75,6 | 8 | 5,71 | 13 | 10,8 | 5 | 26,84 | 25 | 83,4 | 8 | 15,49 | 103 | 105,9 | —5 |
| 16 | 15,72 | 12 | 74,8 | 12 | 5,58 | 10 | 11,3 | 7 | 26,59 | 23 | 82,6 | 13 | 14,46 | 96 | 105,4 | 11 |
| 26 | 15,60 | 9 | 73,6 | 15 | 5,48 | 7 | 12,0 | 7 | 26,36 | 19 | 81,3 | 18 | 13,50 | 88 | 104,3 | 16 |
| Dec. 6 | 15,51 | 5 | 72,1 | 17 | 5,41 | 4 | 12,7 | 9 | 26,17 | 15 | 79,5 | 22 | 12,62 | 76 | 102,7 | 21 |
| 16 | 15,46 | 2 | 70,4 | 19 | 5,37 | 0 | 13,6 | 9 | 26,02 | 10 | 77,3 | 25 | 11,86 | 61 | 100,6 | 25 |
| 26 | 15,44 | —3 | 68,5 | 20 | 5,37 | 4 | 14,5 | 10 | 25,92 | 5 | 74,8 | 28 | 11,25 | 46 | 98,1 | 29 |
| 36 | 15,47 | | 66,5 | | 5,41 | | 15,5 | | 25,87 | | 72,0 | | 10,79 | | 95,2 | |
| Mittl. Ort | 13,23 | | 54,5 | | 2,47 | | 26,8 | | 25,19 | | 54,7 | | 19,46 | | 74,9 | |
| | 286) | | | | 287) | | | | 288) | | | | 502) | | | |

| 1898. | α² Capricorni. 3m,3. AR. | Diff. | α² Capricorni. Decl. − | Diff. | 24 Vulpecul. 5m,8. AR. | Diff. | 24 Vulpecul. Decl. + | Diff. | γ Cygni. 2m,4. AR. | Diff. | γ Cygni. Decl. + | Diff. | ϑ Cephei. 4m,0. AR. | Diff. | ϑ Cephei. Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20h 12m | | 12° 51′ | | 20h 12m | | 24° 21′ | | 20h 18m | | 39° 55′ | | 20h 27m | | 62° 38′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 23,50 | 6 | 42,8 | 3 | 24,56 | 3 | 26,0 | 22 | 33,02 | 1 | 53,7 | 27 | 49,60 | 13 | 72,2 | 29 |
| 10 | 23,56 | 9 | 43,1 | 2 | 24,59 | 6 | 23,8 | 23 | 33,01 | 3 | 51,0 | 28 | 49,47 | 5 | 69,3 | 32 |
| 20 | 23,65 | 14 | 43,3 | 1 | 24,65 | 11 | 21,5 | 24 | 33,04 | 10 | 48,2 | 31 | 49,42 | 4 | 66,1 | 36 |
| 30 | 23,79 | 16 | 43,4 | 0 | 24,76 | 14 | 19,1 | 21 | 33,14 | 13 | 45,1 | 27 | 49,46 | 12 | 62,5 | 33 |
| Febr. 9 | 23,95 | 19 | 43,4 | 1 | 24,90 | 18 | 17,0 | 18 | 33,27 | 17 | 42,4 | 24 | 49,58 | 21 | 59,2 | 30 |
| 19 | 24,14 | 22 | 43,3 | 3 | 25,08 | 21 | 15,2 | 15 | 33,44 | 22 | 40,0 | 21 | 49,79 | 29 | 56,2 | 27 |
| März 1 | 24,36 | 24 | 43,0 | 4 | 25,29 | 23 | 13,7 | 11 | 33,66 | 26 | 37,9 | 17 | 50,08 | 36 | 53,5 | 23 |
| 11 | 24,60 | 27 | 42,6 | 7 | 25,52 | 26 | 12,6 | 7 | 33,92 | 29 | 36,2 | 12 | 50,44 | 41 | 51,2 | 17 |
| 21 | 24,87 | 28 | 41,9 | 8 | 25,78 | 29 | 11,9 | 2 | 34,21 | 31 | 35,0 | 6 | 50,85 | 47 | 49,5 | 12 |
| 31 | 25,15 | 29 | 41,1 | 10 | 26,07 | 29 | 11,7 | 3 | 34,52 | 34 | 34,4 | 0 | 51,32 | 50 | 48,3 | 6 |
| April 10 | 25,44 | 31 | 40,1 | 12 | 26,36 | 31 | 12,0 | 8 | 34,86 | 35 | 34,4 | 5 | 51,82 | 53 | 47,7 | 1 |
| 20 | 25,75 | 31 | 38,9 | 13 | 26,67 | 32 | 12,8 | 12 | 35,21 | 36 | 34,9 | 11 | 52,35 | 53 | 47,8 | 7 |
| 30 | 26,06 | 32 | 37,6 | 13 | 26,99 | 32 | 14,0 | 17 | 35,57 | 35 | 36,0 | 16 | 52,88 | 52 | 48,5 | 13 |
| Mai 10 | 26,38 | 31 | 36,3 | 14 | 27,31 | 30 | 15,7 | 20 | 35,92 | 34 | 37,6 | 20 | 53,40 | 50 | 49,8 | 19 |
| 20 | 26,69 | 29 | 34,9 | 14 | 27,61 | 29 | 17,7 | 23 | 36,26 | 32 | 39,6 | 25 | 53,90 | 47 | 51,7 | 24 |
| 30 | 26,98 | 28 | 33,5 | 13 | 27,90 | 27 | 20,0 | 26 | 36,58 | 29 | 42,1 | 28 | 54,37 | 42 | 54,1 | 28 |
| Juni 9 | 27,26 | 26 | 32,2 | 13 | 28,17 | 24 | 22,6 | 27 | 36,87 | 26 | 44,9 | 31 | 54,79 | 35 | 56,9 | 32 |
| 19 | 27,52 | 22 | 30,9 | 12 | 28,41 | 21 | 25,3 | 28 | 37,13 | 22 | 48,0 | 32 | 55,14 | 29 | 60,1 | 34 |
| 29 | 27,74 | 19 | 29,7 | 10 | 28,62 | 16 | 28,1 | 28 | 37,35 | 17 | 51,2 | 32 | 55,43 | 21 | 63,5 | 35 |
| Juli 9 | 27,93 | 15 | 28,7 | 8 | 28,78 | 12 | 30,9 | 28 | 37,52 | 12 | 54,4 | 33 | 55,64 | 13 | 67,0 | 37 |
| 19 | 28,08 | 10 | 27,9 | 7 | 28,90 | 8 | 33,7 | 26 | 37,64 | 7 | 57,7 | 33 | 55,77 | 5 | 70,7 | 37 |
| 29 | 28,18 | 5 | 27,2 | 5 | 28,98 | 3 | 36,3 | 25 | 37,71 | 1 | 61,0 | 31 | 55,82 | 3 | 74,4 | 36 |
| Aug. 8 | 28,23 | 1 | 26,7 | 4 | 29,01 | 2 | 38,8 | 22 | 37,72 | 4 | 64,1 | 29 | 55,79 | 12 | 78,0 | 35 |
| 18 | 28,24 | 3 | 26,3 | 1 | 28,99 | 7 | 41,0 | 20 | 37,68 | 9 | 67,0 | 26 | 55,67 | 20 | 81,5 | 32 |
| 28 | 28,21 | 8 | 26,2 | 1 | 28,92 | 10 | 43,0 | 17 | 37,59 | 13 | 69,6 | 23 | 55,47 | 26 | 84,7 | 29 |
| Sept. 7 | 28,13 | 11 | 26,1 | 1 | 28,82 | 14 | 44,7 | 14 | 37,46 | 17 | 71,9 | 19 | 55,21 | 33 | 87,6 | 26 |
| 17 | 28,02 | 13 | 26,2 | 1 | 28,68 | 16 | 46,1 | 11 | 37,29 | 21 | 73,8 | 16 | 54,88 | 37 | 90,2 | 21 |
| 27 | 27,89 | 15 | 26,3 | 1 | 28,52 | 17 | 47,2 | 8 | 37,08 | 22 | 75,4 | 12 | 54,51 | 41 | 92,3 | 18 |
| Oct. 7 | 27,74 | 16 | 26,4 | 3 | 28,35 | 19 | 48,0 | 3 | 36,86 | 24 | 76,6 | 7 | 54,10 | 44 | 94,1 | 12 |
| 17 | 27,58 | 16 | 26,7 | 3 | 28,16 | 19 | 48,3 | 0 | 36,62 | 24 | 77,3 | 2 | 53,66 | 46 | 95,3 | 6 |
| 27 | 27,42 | 15 | 27,0 | 3 | 27,97 | 18 | 48,3 | 4 | 36,38 | 23 | 77,5 | 3 | 53,20 | 45 | 95,9 | 2 |
| Nov. 6 | 27,27 | 13 | 27,3 | 3 | 27,79 | 16 | 47,9 | 8 | 36,15 | 22 | 77,2 | 7 | 52,75 | 44 | 96,1 | 5 |
| 16 | 27,14 | 11 | 27,6 | 3 | 27,63 | 14 | 47,1 | 11 | 35,93 | 20 | 76,5 | 12 | 52,31 | 41 | 95,6 | 10 |
| 26 | 27,03 | 7 | 27,9 | 4 | 27,49 | 11 | 46,0 | 14 | 35,73 | 16 | 75,3 | 16 | 51,90 | 36 | 94,6 | 15 |
| Dec. 6 | 26,96 | 4 | 28,3 | 3 | 27,38 | 7 | 44,6 | 18 | 35,57 | 12 | 73,7 | 20 | 51,54 | 31 | 93,1 | 21 |
| 16 | 26,92 | 0 | 28,6 | 3 | 27,31 | 4 | 42,8 | 20 | 35,45 | 8 | 71,7 | 24 | 51,23 | 25 | 91,0 | 25 |
| 26 | 26,92 | 4 | 28,9 | 3 | 27,27 | 0 | 40,8 | 21 | 35,37 | 4 | 69,3 | 26 | 50,98 | 18 | 88,5 | 28 |
| 36 | 26,96 | | 29,2 | | 27,27 | | 38,7 | | 35,33 | | 66,7 | | 50,80 | | 85,7 | |
| Mittl. Ort | 23,71 | | 39,8 | | 25,19 | | 23,7 | | 34,07 | | 48,8 | | 52,21 | | 63,9 | |
| | 607) | | | | 501) | | | | 289) | | | | 291) | | | |

| 1898. | ε Delphini. 4m,0. AR. | | Decl. + | | β Delphini. 3m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20h 28m | | 10° 57′ | | 20h 32m | | 14° 14′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 20,01 | 3 | 24,4 | 15 | 45,51 | 2 | 26,6 | 17 |
| 10 | 20,04 | 6 | 22,9 | 16 | 45,53 | 5 | 24,9 | 17 |
| 20 | 20,10 | 10 | 21,3 | 16 | 45,58 | 10 | 23,2 | 18 |
| 30 | [24]20,20 | 13 | 19,7 | 14 | [25]45,68 | 13 | 21,4 | 15 |
| Febr. 9 | 20,33 | 16 | 18,3 | 12 | 45,81 | 16 | 19,9 | 13 |
| 19 | 20,49 | 19 | 17,1 | 9 | 45,97 | 18 | 18,6 | 11 |
| März 1 | 20,68 | 22 | 16,2 | 6 | 46,15 | 21 | 17,5 | 7 |
| 11 | 20,90 | 24 | 15,6 | 2 | 46,36 | 24 | 16,8 | 4 |
| 21 | 21,14 | 27 | 15,4 — | 2 | 46,60 | 27 | 16,4 | 0 |
| 31 | 21,41 | 28 | 15,6 | 5 | 46,87 | 28 | 16,4 | 5 |
| April 10 | 21,69 | 29 | 16,1 | 9 | 47,15 | 29 | 16,9 | 9 |
| 20 | 21,98 | 31 | 17,0 | 13 | 47,44 | 31 | 17,8 | 12 |
| 30 | 22,29 | 30 | 18,3 | 16 | 47,75 | 31 | 19,0 | 15 |
| Mai 10 | 22,59 | 30 | 19,9 | 18 | 48,06 | 30 | 20,5 | 19 |
| 20 | 22,89 | 30 | 21,7 | 21 | 48,36 | 29 | 22,4 | 21 |
| 30 | 23,19 | 27 | 23,8 | 22 | 48,65 | 28 | 24,5 | 23 |
| Juni 9 | 23,46 | 25 | 26,0 | 23 | 48,93 | 26 | 26,8 | 24 |
| 19 | 23,71 | 22 | 28,3 | 23 | 49,19 | 22 | 29,2 | 24 |
| 29 | 23,93 | 18 | 30,6 | 22 | 49,41 | 19 | 31,6 | 24 |
| Juli 9 | 24,11 | 15 | 32,8 | 22 | 49,60 | 15 | 34,0 | 24 |
| 19 | 24,26 | 10 | 35,0 | 20 | 49,75 | 10 | 36,4 | 22 |
| 29 | 24,36 | 6 | 37,0 | 19 | 49,85 | 5 | 38,6 | 20 |
| Aug. 8 | 24,42 | 1 | 38,9 | 17 | 49,90 | 2 | 40,6 | 19 |
| 18 | 24,43 — | 4 | 40,6 | 15 | 49,92 — | 4 | 42,5 | 16 |
| 28 | 24,39 | 7 | 42,1 | 12 | 49,88 | 7 | 44,1 | 14 |
| Sept. 7 | 24,32 | 11 | 43,3 | 9 | 49,81 | 10 | 45,5 | 11 |
| 17 | 24,21 | 13 | 44,2 | 7 | 49,71 | 13 | 46,6 | 8 |
| 27 | 24,08 | 15 | 44,9 | 5 | 49,58 | 15 | 47,4 | 6 |
| Oct. 7 | 23,93 | 16 | 45,4 | 2 | 49,43 | 16 | 48,0 | 3 |
| 17 | 23,77 | 16 | 45,6 — | 1 | 49,27 | 17 | 48,3 | 0 |
| 27 | 23,61 | 16 | 45,5 | 4 | 49,10 | 16 | 48,3 | 3 |
| Nov. 6 | 23,45 | 14 | 45,1 | 6 | 48,94 | 15 | 48,0 | 6 |
| 16 | 23,31 | 12 | 44,5 | 8 | 48,79 | 12 | 47,4 | 9 |
| 26 | 23,19 | 9 | 43,7 | 11 | 48,67 | 10 | 46,5 | 11 |
| Dec. 6 | 23,10 | 6 | 42,6 | 12 | 48,57 | 7 | 45,4 | 13 |
| 16 | 23,04 | 3 | 41,4 | 14 | 48,50 | 4 | 44,1 | 15 |
| 26 | 23,01 | 0 | 40,0 | 15 | 48,46 | 0 | 42,6 | 16 |
| 36 | 23,01 | | 38,5 | | 48,46 | | 41,0 | |
| Mittl. Ort | 20,38 | | 23,3 | | 45,91 | | 24,8 | |
| | 290) | | | | 292) | | | |

| 1898. | 73 Draconis. 5m,3. AR. | | Decl. + | | υ Capricorni. 5m,6. AR. | | Decl. − | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20h 32m | | 74° 36′ | | 20h 34m | | 18° 29′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 46,03 | 34 | 28,0 | 29 | 14,49 | 4 | 55,4 | 1 |
| 10 | 45,69 | 20 | 25,1 | 32 | 14,53 | 7 | 55,3 | 2 |
| 20 | 45,49 | 4 | 21,9 | 36 | 14,60 | 12 | 55,1 | 3 |
| 30 | [25]45,45 — | 13 | 18,3 | 33 | [25]14,72 | 14 | 54,8 | 4 |
| Febr. 9 | 45,58 | 28 | 15,0 | 31 | 14,86 | 18 | 54,4 | 5 |
| 19 | 45,86 | 42 | 11,9 | 28 | 15,04 | 21 | 53,9 | 7 |
| März 1 | 46,28 | 55 | 9,1 | 25 | 15,25 | 23 | 53,2 | 9 |
| 11 | 46,83 | 66 | 6,6 | 20 | 15,48 | 25 | 52 3 | 9 |
| 21 | 47,49 | 75 | 4,6 | 14 | 15,73 | 27 | 51 4 | 11 |
| 31 | 48,24 | 81 | 3,2 | 8 | 16,00 | 29 | 50 3 | 13 |
| April 10 | 49,05 | 85 | 2,4 | 2 | 16,29 | 31 | 49,0 | 13 |
| 20 | 49,90 | 86 | 2,2 — | 5 | 16,60 | 32 | 47,7 | 13 |
| 30 | 50,76 | 84 | 2,7 | 11 | 16,92 | 32 | 46,4 | 14 |
| Mai 10 | 51,60 | 81 | 3,8 | 17 | 17,24 | 33 | 45,0 | 14 |
| 20 | 52,41 | 73 | 5,5 | 22 | 17,57 | 31 | 43,6 | 13 |
| 30 | 53,14 | 65 | 7,7 | 26 | 17,88 | 30 | 42,3 | 13 |
| Juni 9 | 53,79 | 54 | 10,3 | 30 | 18,18 | 28 | 41,0 | 11 |
| 19 | 54,33 | 42 | 13,3 | 33 | 18,46 | 25 | 39,9 | 10 |
| 29 | 54,75 | 30 | 16,6 | 36 | 18,71 | 21 | 38,9 | 8 |
| Juli 9 | 55,05 | 16 | 20,2 | 37 | 18,92 | 17 | 38,1 | 5 |
| 19 | 55,21 | 2 | 23,9 | 37 | 19,09 | 13 | 37,6 | 4 |
| 29 | 55,23 — | 12 | 27,6 | 36 | 19,22 | 7 | 37,2 | 3 |
| Aug. 8 | 55,11 | 25 | 31,2 | 36 | 19,29 | 3 | 36,9 | 0 |
| 18 | 54,86 | 38 | 34,8 | 33 | 19,32 — | 1 | 36,9 | 1 |
| 28 | 54,48 | 50 | 38,1 | 31 | 19,31 | 6 | 37,0 | 3 |
| Sept. 7 | 53,98 | 60 | 41,2 | 28 | 19,25 | 9 | 37,3 | 3 |
| 17 | 53,38 | 69 | 44,0 | 24 | 19,16 | 13 | 37,6 | 4 |
| 27 | 52,69 | 76 | 46,4 | 20 | 19,03 | 15 | 38,0 | 4 |
| Oct. 7 | 51,93 | 81 | 48,4 | 14 | 18,88 | 15 | 38,4 | 4 |
| 17 | 51,12 | 83 | 49,8 | 10 | 18,73 | 16 | 38,8 | 3 |
| 27 | 50,29 | 84 | 50,8 | 4 | 18,57 | 16 | 39,1 | 3 |
| Nov. 6 | 49,45 | 82 | 51,2 — | 2 | 18,41 | 14 | 39,4 | 3 |
| 16 | 48,63 | 79 | 51,0 | 8 | 18,27 | 11 | 39,7 | 2 |
| 26 | 47,84 | 74 | 50,2 | 14 | 18,16 | 9 | 39,9 | 2 |
| Dec. 6 | 47,10 | 64 | 48,8 | 19 | 18,07 | 6 | 40,1 | 0 |
| 16 | 46,46 | 54 | 46,9 | 23 | 18,01 | 2 | 40,1 | 0 |
| 26 | 45,92 | 41 | 44,6 | 28 | 17,99 — | 2 | 40,1 | 0 |
| 36 | 45,51 | | 41,8 | | 18,01 | | 40,1 | |
| Mittl. Ort | 51,32 | | 18,1 | | 14,62 | | 51,8 | |
| | 504) | | | | 610) | | | |

| 1898. | α Delphini. 3m,6. AR. | Δ | Decl. + | Δ | α Cygni. 1m,6. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ε Cygni. 2m,6. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ε Aquarii. 3m,6. AR. | Δ | Decl. − | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $20^h\,34^m$ s | | $15^0\,32'$ " | | $20^h\,37^m$ s | | $44^0\,54'$ " | | $20^h\,42^m$ s | | $33^0\,35'$ " | | $20^h\,42^m$ s | | $9^0\,51'$ " | |
| Jan. 0 | 53,58 | 2 | 69,8 | 17 | 56,10 | 5 | 63,9 | 27 | 4,28 | 2 | 22,9 | 24 | 9,11 | 3 | 71,6 | 3 |
| 10 | 53,60 | 5 | 68,1 | 18 | 56,05 | 0 | 61,2 | 28 | 4,26 — | 2 | 20,5 | 25 | 9,14 | 6 | 71,9 | 3 |
| 20 | 53,65 | 10 | 66,3 | 19 | 56,05 | 6 | 58,4 | 33 | 4,28 | 7 | 18,0 | 27 | 9,20 | 11 | 72,2 | 3 |
| 30 | [25] 53,75 | 12 | 64,4 | 16 | [26] 56,11 | 11 | 55,1 | 28 | [27] 4,35 | 11 | 15,3 | 25 | [27] 9,31 | 13 | 72,5 | 1 |
| Febr. 9 | 53,87 | 15 | 62,8 | 14 | 56,22 | 15 | 52,3 | 26 | 4,46 | 15 | 12,8 | 22 | 9,44 | 16 | 72,6 — | 1 |
| 19 | 54,02 | 19 | 61,4 | 11 | 56,37 | 21 | 49,7 | 24 | 4,61 | 18 | 10,6 | 19 | 9,60 | 19 | 72,5 | 2 |
| März 1 | 54,21 | 21 | 60,3 | 8 | 56,58 | 25 | 47,3 | 19 | 4,79 | 23 | 8,7 | 15 | 9,79 | 21 | 72,3 | 4 |
| 11 | 54,42 | 24 | 59,5 | 4 | 56,83 | 29 | 45,4 | 14 | 5,02 | 25 | 7,2 | 11 | 10,00 | 24 | 71,9 | 7 |
| 21 | 54,66 | 26 | 59,1 | 0 | 57,12 | 32 | 44,0 | 9 | 5,27 | 28 | 6,1 | 6 | 10,24 | 26 | 71,2 | 8 |
| 31 | 54,92 | 28 | 59,1 | 4 | 57,44 | 35 | 43,1 | 3 | 5,55 | 31 | 5,5 | 1 | 10,50 | 28 | 70,4 | 10 |
| April 10 | 55,20 | 30 | 59,5 | 8 | 57,79 | 37 | 42,8 — | 2 | 5,86 | 33 | 5,4 — | 5 | 10,78 | 29 | 69,4 | 13 |
| 20 | 55,50 | 31 | 60,3 | 12 | 58,16 | 38 | 43,0 | 9 | 6,19 | 34 | 5,9 | 10 | 11,07 | 31 | 68,1 | 14 |
| 30 | 55,81 | 31 | 61,5 | 16 | 58,54 | 37 | 43,9 | 14 | 6,53 | 34 | 6,9 | 14 | 11,38 | 31 | 66,7 | 15 |
| Mai 10 | 56,12 | 30 | 63,1 | 19 | 58,91 | 37 | 45,3 | 19 | 6,87 | 33 | 8,3 | 19 | 11,69 | 32 | 65,2 | 16 |
| 20 | 56,42 | 30 | 65,0 | 21 | 59,28 | 36 | 47,2 | 24 | 7,20 | 32 | 10,2 | 23 | 12,01 | 30 | 63,6 | 16 |
| 30 | 56,72 | 28 | 67,1 | 23 | 59,64 | 32 | 49,6 | 27 | 7,52 | 30 | 12,5 | 26 | 12,31 | 29 | 62,0 | 16 |
| Juni 9 | 57,00 | 25 | 69,4 | 24 | 59,96 | 29 | 52,3 | 30 | 7,82 | 28 | 15,1 | 29 | 12,60 | 28 | 60,4 | 15 |
| 19 | 57,25 | 23 | 71,8 | 25 | 60,25 | 25 | 55,3 | 33 | 8,10 | 23 | 18,0 | 31 | 12,88 | 24 | 58,9 | 14 |
| 29 | 57,48 | 18 | 74,3 | 25 | 60,50 | 20 | 58,6 | 34 | 8,33 | 20 | 21,1 | 31 | 13,12 | 21 | 57,5 | 13 |
| Juli 9 | 57,66 | 15 | 76,8 | 24 | 60,70 | 14 | 62,0 | 34 | 8,53 | 15 | 24,2 | 31 | 13,33 | 17 | 56,2 | 11 |
| 19 | 57,81 | 11 | 79,2 | 23 | 60,84 | 9 | 65,4 | 34 | 8,68 | 10 | 27,3 | 30 | 13,50 | 12 | 55,1 | 9 |
| 29 | 57,92 | 5 | 81,5 | 21 | 60,93 | 3 | 68,8 | 33 | 8,78 | 6 | 30,3 | 30 | 13,62 | 8 | 54,2 | 7 |
| Aug. 8 | 57,97 | 2 | 83,6 | 20 | 60,96 — | 3 | 72,1 | 31 | 8,84 | 0 | 33,3 | 28 | 13,70 | 4 | 53,5 | 6 |
| 18 | 57,99 — | 3 | 85,6 | 17 | 60,93 | 8 | 75,2 | 29 | 8,84 | 5 | 36,1 | 25 | 13,74 — | 1 | 52,9 | 4 |
| 28 | 57,96 | 7 | 87,3 | 14 | 60,85 | 13 | 78,1 | 26 | 8,79 | 9 | 38,6 | 23 | 13,73 | 5 | 52,5 | 2 |
| Sept. 7 | 57,89 | 11 | 88,7 | 12 | 60,72 | 17 | 80,7 | 23 | 8,70 | 13 | 40,9 | 19 | 13,68 | 9 | 52,3 | 0 |
| 17 | 57,78 | 13 | 89,9 | 9 | 60,55 | 21 | 83,0 | 19 | 8,57 | 16 | 42,8 | 16 | 13,59 | 11 | 52,3 | 0 |
| 27 | 57,65 | 15 | 90,8 | 6 | 60,34 | 23 | 84,9 | 14 | 8,41 | 19 | 44,4 | 12 | 13,48 | 14 | 52,3 | 2 |
| Oct. 7 | 57,50 | 17 | 91,4 | 3 | 60,11 | 26 | 86,3 | 10 | 8,22 | 20 | 45,6 | 8 | 13,34 | 15 | 52,5 | 3 |
| 17 | 57,33 | 16 | 91,7 | 0 | 59,85 | 26 | 87,3 | 5 | 8,02 | 21 | 46,4 | 4 | 13,19 | 15 | 52,8 | 3 |
| 27 | 57,17 | 16 | 91,7 | 3 | 59,59 | 26 | 87,8 | 1 | 7,81 | 20 | 46,8 — | 1 | 13,04 | 15 | 53,1 | 3 |
| Nov. 6 | 57,01 | 15 | 91,4 | 6 | 59,33 | 24 | 87,9 — | 5 | 7,61 | 19 | 46,7 | 5 | 12,89 | 14 | 53,4 | 4 |
| 16 | 56,86 | 13 | 90,8 | 9 | 59,09 | 23 | 87,4 | 10 | 7,42 | 17 | 46,2 | 9 | 12,75 | 11 | 53,8 | 5 |
| 26 | 56,73 | 10 | 89,9 | 11 | 58,86 | 20 | 86,4 | 15 | 7,25 | 15 | 45,3 | 14 | 12,64 | 9 | 54,3 | 4 |
| Dec. 6 | 56,63 | 8 | 88,8 | 13 | 58,66 | 16 | 84,9 | 19 | 7,10 | 12 | 43,9 | 17 | 12,55 | 6 | 54,7 | 5 |
| 16 | 56,55 | 4 | 87,5 | 16 | 58,50 | 12 | 83,0 | 23 | 6,98 | 8 | 42,2 | 20 | 12,49 | 3 | 55,2 | 5 |
| 26 | 56,51 | 0 | 85,9 | 17 | 58,38 | 7 | 80,7 | 25 | 6,90 | 4 | 40,2 | 23 | 12,46 — | 1 | 55,7 | 3 |
| 36 | 56,51 | | 84,2 | | 58,31 | | 78,2 | | 6,86 | | 37,9 | | 12,47 | | 56,0 | |
| Mittl. Ort | 54,00 | | 67,6 | | 57,28 | | 56,8 | | 5,04 | | 17,2 | | 9,26 | | 69,4 | |
| | 293) | | | | 294) | | | | 298) | | | | 297) | | | |

| 1898. | η Cephei. 3m,6. | | | | λ Cygni. 4m,6. | | | | 32 Vulpecul. 5m,3. | | | | ν Cygni. 4m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ | AR. | Δ | Decl. + | Δ |
| | 20h 43m | | 61° 26′ | | 20h 43m | | 36° 6′ | | 20h 50m | | 27° 40′ | | 20h 53m | | 40° 46′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 10,55 | 14 | 42,7 | 28 | 25,25 | 3 | 63,4 | 24 | 12,18 | 1 | 15,6 | 21 | 21,27 | 5 | 35,9 | 25 |
| 10 | 10,41 | 8 | 39,9 | 31 | 25,22 | 1 | 61,0 | 26 | 12,17 | 2 | 13,5 | 23 | 21,22 | 0 | 33,4 | 27 |
| 20 | 10,33 | 1 | 36,8 | 35 | 25,23 | 7 | 58,4 | 29 | 12,19 | 7 | 11,2 | 25 | 21,22 | 4 | 30,7 | 27 |
| 30 | [27] 10,34 | 10 | 33,3 | 32 | [27] 25,30 | 11 | 55,5 | 26 | [29] 12,26 | 10 | 8,7 | 22 | [30] 21,26 | 9 | 28,0 | 30 |
| Febr. 9 | 10,44 | 18 | 30,1 | 30 | 25,41 | 14 | 52,9 | 23 | 12,36 | 13 | 6,5 | 20 | 21,35 | 14 | 25,0 | 25 |
| 19 | 10,62 | 25 | 27,1 | 27 | 25,55 | 19 | 50,6 | 20 | 12,49 | 17 | 4,5 | 17 | 21,49 | 18 | 22,5 | 23 |
| März 1 | 10,87 | 32 | 24,4 | 24 | 25,74 | 22 | 48,6 | 17 | 12,66 | 21 | 2,8 | 13 | 21,67 | 22 | 20,2 | 18 |
| 11 | 11,19 | 39 | 22,0 | 19 | 25,96 | 26 | 46,9 | 12 | 12,87 | 24 | 1,5 | 9 | 21,89 | 26 | 18,4 | 14 |
| 21 | 11,58 | 43 | 20,1 | 12 | 26,22 | 29 | 45,7 | 7 | 13,11 | 27 | 0,6 | 5 | 22,15 | 30 | 17,0 | 9 |
| 31 | 12,01 | 48 | 18,9 | 7 | 26,51 | 32 | 45,0 | 1 | 13,38 | 29 | 0,1 | 0 | 22,45 | 32 | 16,1 | 4 |
| April 10 | 12,49 | 50 | 18,2 | 1 | 26,83 | 33 | 44,9 | 4 | 13,67 | 31 | 0,1 | 6 | 22,77 | 35 | 15,7 | 2 |
| 20 | 12,99 | 52 | 18,1 | 6 | 27,16 | 34 | 45,3 | 9 | 13,98 | 32 | 0,7 | 10 | 23,12 | 36 | 15,9 | 8 |
| 30 | 13,51 | 51 | 18,7 | 11 | 27,50 | 35 | 46,2 | 15 | 14,30 | 33 | 1,7 | 14 | 23,48 | 36 | 16,7 | 13 |
| Mai 10 | 14,02 | 50 | 19,8 | 18 | 27,85 | 34 | 47,7 | 19 | 14,63 | 32 | 3,1 | 19 | 23,84 | 36 | 18,0 | 18 |
| 20 | 14,52 | 47 | 21,6 | 23 | 28,19 | 33 | 49,6 | 23 | 14,95 | 32 | 5,0 | 22 | 24,20 | 35 | 19,8 | 23 |
| 30 | 14,99 | 43 | 23,9 | 27 | 28,52 | 30 | 51,9 | 26 | 15,27 | 30 | 7,2 | 25 | 24,55 | 32 | 22,1 | 26 |
| Juni 9 | 15,42 | 37 | 26,6 | 30 | 28,82 | 28 | 54,5 | 29 | 15,57 | 27 | 9,7 | 27 | 24,87 | 30 | 24,7 | 29 |
| 19 | 15,79 | 31 | 29,6 | 34 | 29,10 | 24 | 57,4 | 31 | 15,84 | 24 | 12,4 | 29 | 25,17 | 26 | 27,6 | 31 |
| 29 | 16,10 | 24 | 33,0 | 36 | 29,34 | 20 | 60,5 | 31 | 16,08 | 20 | 15,3 | 29 | 25,43 | 21 | 30,7 | 33 |
| Juli 9 | 16,34 | 16 | 36,6 | 37 | 29,54 | 15 | 63,6 | 32 | 16,28 | 16 | 18,2 | 29 | 25,64 | 16 | 34,0 | 33 |
| 19 | 16,50 | 9 | 40,3 | 37 | 29,69 | 10 | 66,8 | 32 | 16,44 | 11 | 21,1 | 29 | 25,80 | 11 | 37,3 | 33 |
| 29 | 16,59 | 0 | 44,0 | 37 | 29,79 | 5 | 70,0 | 30 | 16,55 | 7 | 24,0 | 27 | 25,91 | 6 | 40,6 | 32 |
| Aug. 8 | 16,59 | 8 | 47,7 | 35 | 29,84 | 0 | 73,0 | 29 | 16,62 | 1 | 26,7 | 26 | 25,97 | 0 | 43,8 | 31 |
| 18 | 16,51 | 15 | 51,2 | 33 | 29,84 | 5 | 75,9 | 26 | 16,63 | 3 | 29,3 | 23 | 25,97 | 5 | 46,9 | 28 |
| 28 | 16,36 | 22 | 54,5 | 30 | 29,79 | 10 | 78,5 | 23 | 16,60 | 7 | 31,6 | 20 | 25,92 | 9 | 49,7 | 26 |
| Sept. 7 | 16,14 | 28 | 57,5 | 28 | 29,69 | 13 | 80,8 | 21 | 16,53 | 11 | 33,6 | 18 | 25,83 | 14 | 52,3 | 23 |
| 17 | 15,86 | 34 | 60,3 | 24 | 29,56 | 17 | 82,9 | 16 | 16,42 | 14 | 35,4 | 14 | 25,69 | 18 | 54,6 | 19 |
| 27 | 15,52 | 38 | 62,7 | 19 | 29,39 | 20 | 84,5 | 13 | 16,28 | 16 | 36,8 | 11 | 25,51 | 20 | 56,5 | 15 |
| Oct. 7 | 15,14 | 40 | 64,6 | 14 | 29,19 | 21 | 85,8 | 9 | 16,12 | 18 | 37,9 | 7 | 25,31 | 22 | 58,0 | 10 |
| 17 | 14,74 | 42 | 66,0 | 9 | 28,98 | 21 | 86,7 | 4 | 15,94 | 19 | 38,6 | 3 | 25,09 | 23 | 59,0 | 6 |
| 27 | 14,32 | 43 | 66,9 | 4 | 28,77 | 21 | 87,1 | 0 | 15,75 | 18 | 38,9 | 1 | 24,86 | 24 | 59,6 | 1 |
| Nov. 6 | 13,89 | 42 | 67,3 | 2 | 28,56 | 20 | 87,1 | 5 | 15,57 | 17 | 38,8 | 5 | 24,62 | 22 | 59,7 | 3 |
| 16 | 13,47 | 39 | 67,1 | 8 | 28,36 | 19 | 86,6 | 10 | 15,40 | 16 | 38,3 | 8 | 24,40 | 20 | 59,4 | 8 |
| 26 | 13,08 | 35 | 66,3 | 14 | 28,17 | 16 | 85,6 | 13 | 15,24 | 14 | 37,5 | 12 | 24,20 | 18 | 58,6 | 13 |
| Dec. 6 | 12,73 | 31 | 64,9 | 19 | 28,01 | 12 | 84,3 | 18 | 15,10 | 10 | 36,3 | 16 | 24,02 | 15 | 57,3 | 17 |
| 16 | 12,42 | 25 | 63,0 | 23 | 27,89 | 9 | 82,5 | 21 | 15,00 | 7 | 34,7 | 18 | 23,87 | 12 | 55,6 | 21 |
| 26 | 12,17 | 19 | 60,7 | 27 | 27,80 | 6 | 80,4 | 23 | 14,93 | 4 | 32,9 | 21 | 23,75 | 8 | 53,5 | 24 |
| 36 | 11,98 | | 58,0 | | 27,74 | | 78,1 | | 14,89 | | 30,8 | | 23,67 | | 51,1 | |
| Mittl. Ort | 12,91 | | 33,0 | | 26,08 | | 57,2 | | 12,77 | | 10,3 | | 22,22 | | 28,1 | |
| | 299) | | | | 506) | | | | 507) | | | | 300) | | | |

| 1898. | 61 Cygni pr. 5m,7.*) | | | | ν Aquarii. 4m,3. | | | | Br. 2777. 5m,8. | | | | ζ Cygni. 3m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | 21h 2m | | 38° 14′ | | 21h 4m | | 11° 46′ | | 21h 7m | | 77° 42′ | | 21h 8m | | 29° 48′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 18,47 | | 58,9 | | 2,23 | | 67,3 | | 26,20 | | 59,4 | | 35,10 | | 37,0 | |
| | | 4 | | 23 | | 1 | | 2 | | 56 | | 25 | | 3 | | 21 |
| 10 | 18,43 | — | 56,6 | | 2,24 | | 67,5 | | 25,64 | | 56,9 | | 35,07 | | 34,9 | |
| | | 1 | | 25 | | 4 | | 2 | | 42 | | 29 | | 0 | | 23 |
| 20 | 18,44 | | 54,1 | | 2,28 | | 67,7 | | 25,22 | | 54,0 | | 35,07 | | 32,6 | |
| | | 5 | | 25 | | 7 | | 1 | | 23 | | 32 | | 3 | | 23 |
| 30 | 18,49 | | 51,6 | | 2,35 | | 67,8 | — | 24,99 | | 50,8 | | 35,10 | | 30,3 | |
| | | 10 | | 27 | | 11 | | 1 | | 3 | | 36 | | 9 | | 24 |
| Febr. 9 | [1] 18,59 | | 48,9 | | [1] 2,46 | | 67,7 | | [2] 24,96 | — | 47,2 | | [2] 35,19 | | 27,9 | |
| | | 14 | | 23 | | 14 | | 2 | | 18 | | 32 | | 11 | | 21 |
| 19 | 18,73 | | 46,6 | | 2,60 | | 67,5 | | 25,14 | | 44,0 | | 35,30 | | 25,8 | |
| | | 19 | | 21 | | 17 | | 4 | | 37 | | 30 | | 16 | | 18 |
| März 1 | 18,92 | | 44,5 | | 2,77 | | 67,1 | | 25,51 | | 41,0 | | 35,46 | | 24,0 | |
| | | 22 | | 16 | | 20 | | 6 | | 54 | | 28 | | 19 | | 15 |
| 11 | 19,14 | | 42,9 | | 2,97 | | 66,5 | | 26,05 | | 38,2 | | 35,65 | | 22,5 | |
| | | 26 | | 12 | | 22 | | 8 | | 71 | | 23 | | 23 | | 11 |
| 21 | 19,40 | | 41,7 | | 3,19 | | 65,7 | | 26,76 | | 35,9 | | 35,88 | | 21,4 | |
| | | 30 | | 8 | | 25 | | 10 | | 84 | | 18 | | 26 | | 7 |
| 31 | 19,70 | | 40,9 | | 3,44 | | 64,7 | | 27,60 | | 34,1 | | 36,14 | | 20,7 | |
| | | 32 | | 2 | | 27 | | 12 | | 94 | | 13 | | 28 | | 1 |
| April 10 | 20,02 | | 40,7 | — | 3,71 | | 63,5 | | 28,54 | | 32,8 | | 36,42 | | 20,6 | — |
| | | 35 | | 4 | | 29 | | 13 | | 101 | | 6 | | 31 | | 4 |
| 20 | 20,37 | | 41,1 | | 4,00 | | 62,2 | | 29,55 | | 32,2 | | 36,73 | | 21,0 | |
| | | 36 | | 9 | | 30 | | 15 | | 106 | | 1 | | 33 | | 9 |
| 30 | 20,73 | | 42,0 | | 4,30 | | 60,7 | | 30,61 | | 32,1 | — | 37,06 | | 21,9 | |
| | | 36 | | 14 | | 31 | | 16 | | 105 | | 6 | | 33 | | 13 |
| Mai 10 | 21,09 | | 43,4 | | 4,61 | | 59,1 | | 31,66 | | 32,7 | | 37,39 | | 23,2 | |
| | | 36 | | 19 | | 32 | | 16 | | 103 | | 12 | | 33 | | 18 |
| 20 | 21,45 | | 45,3 | | 4,93 | | 57,5 | | 32,69 | | 33,9 | | 37,72 | | 25,0 | |
| | | 35 | | 24 | | 32 | | 17 | | 97 | | 18 | | 33 | | 21 |
| 30 | 21,80 | | 47,7 | | 5,25 | | 55,8 | | 33,66 | | 35,7 | | 38,05 | | 27,1 | |
| | | 33 | | 27 | | 30 | | 16 | | 88 | | 22 | | 31 | | 24 |
| Juni 9 | 22,13 | | 50,4 | | 5,55 | | 54,2 | | 34,54 | | 37,9 | | 38,36 | | 29,5 | |
| | | 30 | | 29 | | 28 | | 15 | | 77 | | 27 | | 29 | | 27 |
| 19 | 22,43 | | 53,3 | | 5,83 | | 52,7 | | 35,31 | | 40,6 | | 38,65 | | 32,2 | |
| | | 27 | | 32 | | 26 | | 14 | | 64 | | 31 | | 26 | | 29 |
| 29 | 22,70 | | 56,5 | | 6,09 | | 51,3 | | 35,95 | | 43,7 | | 38,91 | | 35,1 | |
| | | 23 | | 33 | | 23 | | 13 | | 49 | | 33 | | 22 | | 29 |
| Juli 9 | 22,93 | | 59,8 | | 6,32 | | 50,0 | | 36,44 | | 47,0 | | 39,13 | | 38,0 | |
| | | 18 | | 34 | | 19 | | 10 | | 33 | | 36 | | 18 | | 30 |
| 19 | 23,11 | | 63,2 | | 6,51 | | 49,0 | | 36,77 | | 50,6 | | 39,31 | | 41,0 | |
| | | 12 | | 33 | | 15 | | 9 | | 16 | | 37 | | 13 | | 30 |
| 29 | 23,23 | | 66,5 | | 6,66 | | 48,1 | | 36,93 | | 54,3 | | 39,44 | | 44,0 | |
| | | 7 | | 32 | | 11 | | 7 | | 0 | | 38 | | 8 | | 28 |
| Aug. 8 | 23,30 | | 69,7 | | 6,77 | | 47,4 | | 36,93 | | 58,1 | | 39,52 | | 46,8 | |
| | | 3 | | 31 | | 5 | | 4 | | 17 | | 37 | | 3 | | 27 |
| 18 | 23,33 | — | 72,8 | | 6,82 | | 47,0 | | 36,76 | | 61,8 | | 39,55 | — | 49,5 | |
| | | 3 | | 28 | | 1 | | 3 | | 33 | | 36 | | 1 | | 25 |
| 28 | 23,30 | | 75,6 | | 6,83 | — | 46,7 | | 36,43 | | 65,4 | | 39,54 | | 52,0 | |
| | | 8 | | 26 | | 3 | | 2 | | 48 | | 34 | | 5 | | 22 |
| Sept. 7 | 23,22 | | 78,2 | | 6,80 | | 46,5 | — | 35,95 | | 68,8 | | 39,49 | | 54,2 | |
| | | 12 | | 23 | | 7 | | 1 | | 63 | | 32 | | 10 | | 20 |
| 17 | 23,10 | | 80,5 | | 6,73 | | 46,6 | | 35,32 | | 72,0 | | 39,39 | | 56,2 | |
| | | 15 | | 19 | | 10 | | 2 | | 74 | | 28 | | 13 | | 16 |
| 27 | 22,95 | | 82,4 | | 6,63 | | 46,8 | | 34,58 | | 74,8 | | 39,26 | | 57,8 | |
| | | 18 | | 15 | | 12 | | 2 | | 84 | | 24 | | 16 | | 12 |
| Oct. 7 | 22,77 | | 83,9 | | 6,51 | | 47,0 | | 33,74 | | 77,2 | | 39,10 | | 59,0 | |
| | | 20 | | 11 | | 14 | | 4 | | 95 | | 20 | | 17 | | 9 |
| 17 | 22,57 | | 85,0 | | 6,37 | | 47,4 | | 32,79 | | 79,2 | | 38,93 | | 59,9 | |
| | | 21 | | 7 | | 15 | | 4 | | 100 | | 16 | | 18 | | 5 |
| 27 | 22,36 | | 85,7 | | 6,22 | | 47,8 | | 31,79 | | 80,8 | | 38,75 | | 60,4 | |
| | | 21 | | 2 | | 15 | | 4 | | 103 | | 10 | | 19 | | 1 |
| Nov. 6 | 22,15 | | 85,9 | — | 6,07 | | 48,2 | | 30,76 | | 81,8 | | 38,56 | | 60,5 | — |
| | | 20 | | 3 | | 14 | | 4 | | 104 | | 3 | | 17 | | 3 |
| 16 | 21,95 | | 85,6 | | 5,93 | | 48,6 | | 29,72 | | 82,1 | — | 38,39 | | 60,2 | |
| | | 17 | | 8 | | 12 | | 4 | | 102 | | 2 | | 17 | | 7 |
| 26 | 21,78 | | 84,8 | | 5,81 | | 49,0 | | 28,70 | | 81,9 | | 38,22 | | 59,5 | |
| | | 16 | | 11 | | 10 | | 4 | | 97 | | 8 | | 14 | | 11 |
| Dec. 6 | 21,62 | | 83,7 | | 5,71 | | 49,4 | | 27,73 | | 81,1 | | 38,08 | | 58,4 | |
| | | 14 | | 16 | | 7 | | 4 | | 89 | | 13 | | 12 | | 15 |
| 16 | 21,48 | | 82,1 | | 5,64 | | 49,8 | | 26,84 | | 79,8 | | 37,96 | | 56,9 | |
| | | 10 | | 19 | | 4 | | 4 | | 79 | | 19 | | 9 | | 17 |
| 26 | 21,38 | | 80,2 | | 5,60 | | 50,2 | | 26,05 | | 77,9 | | 37,87 | | 55,2 | |
| | | 6 | | 22 | | 1 | | 3 | | 65 | | 24 | | 6 | | 20 |
| 36 | 21,32 | | 78,0 | | 5,59 | | 50,5 | | 25,40 | | 75,5 | | 37,81 | | 53,2 | |
| Mittl. Ort | 19,31 | | 51,3 | | 2,29 | | 65,2 | | 32,47 | | 45,7 | | 35,66 | | 30,1 | |
| | 302) | | | | 611) | | | | 510) | | | | 303) | | | |

*) Die jährliche Parallaxe ist bereits angebracht.

| 1898. | α Equulei. 4m,0. AR. | Diff. | α Equulei. Decl. + | Diff. | α Cephei. 2m,6. AR. | Diff. | α Cephei. Decl. + | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21h 10m s | | 4° 49′ ″ | | 21h 16m s | | 62° 8′ ″ | |
| Jan. 0 | 43,32 | 1 | 35,6 | 11 | 6,56 | 20 | 84,3 | 26 |
| 10 | 43,31 | 3 | 34,5 | 11 | 6,36 | 14 | 81,7 | 28 |
| 20 | 43,34 | 6 | 33,4 | 11 | 6,22 | 5 | 78,9 | 31 |
| 30 | 43,40 | 10 | 32,3 | 10 | 6,17 | 3 | 75,8 | 35 |
| Febr. 9 | [3] 43,50 | 12 | 31,3 | 8 | [4] 6,20 | 11 | 72,3 | 31 |
| 19 | 43,62 | 15 | 30,5 | 5 | 6,31 | 19 | 69,2 | 29 |
| März 1 | 43,77 | 18 | 30,0 | 3 | 6,50 | 27 | 66,3 | 26 |
| 11 | 43,95 | 21 | 29,7 | 0 | 6,77 | 35 | 63,7 | 22 |
| 21 | 44,16 | 24 | 29,7 | 4 | 7,12 | 41 | 61,5 | 16 |
| 31 | 44,40 | 26 | 30,1 | 7 | 7,53 | 46 | 59,9 | 11 |
| April 10 | 44,66 | 28 | 30,8 | 9 | 7,99 | 50 | 58,8 | 5 |
| 20 | 44,94 | 30 | 31,7 | 13 | 8,49 | 52 | 58,3 | 2 |
| 30 | 45,24 | 30 | 33,0 | 16 | 9,01 | 53 | 58,5 | 7 |
| Mai 10 | 45,54 | 31 | 34,6 | 18 | 9,54 | 53 | 59,2 | 14 |
| 20 | 45,85 | 31 | 36,4 | 19 | 10,07 | 51 | 60,6 | 19 |
| 30 | 46,16 | 29 | 38,3 | 20 | 10,58 | 48 | 62,5 | 24 |
| Juni 9 | 46,45 | 28 | 40,3 | 21 | 11,06 | 43 | 64,9 | 28 |
| 19 | 46,73 | 26 | 42,4 | 21 | 11,49 | 37 | 67,7 | 31 |
| 29 | 46,99 | 22 | 44,5 | 21 | 11,86 | 30 | 70,8 | 34 |
| Juli 9 | 47,21 | 18 | 46,6 | 19 | 12,16 | 24 | 74,2 | 36 |
| 19 | 47,39 | 15 | 48,5 | 18 | 12,40 | 15 | 77,8 | 37 |
| 29 | 47,54 | 10 | 50,3 | 17 | 12,55 | 7 | 81,5 | 37 |
| Aug. 8 | 47,64 | 5 | 52,0 | 14 | 12,62 | 1 | 85,2 | 37 |
| 18 | 47,69 | 1 | 53,4 | 13 | 12,61 | 8 | 88,9 | 35 |
| 28 | 47,70 | 3 | 54,7 | 10 | 12,53 | 16 | 92,4 | 33 |
| Sept. 7 | 47,67 | 6 | 55,7 | 8 | 12,37 | 23 | 95,7 | 30 |
| 17 | 47,61 | 10 | 56,5 | 5 | 12,14 | 29 | 98,7 | 27 |
| 27 | 47,51 | 12 | 57,0 | 4 | 11,85 | 34 | 101,4 | 23 |
| Oct. 7 | 47,39 | 14 | 57,4 | 1 | 11,51 | 38 | 103,7 | 18 |
| 17 | 47,25 | 15 | 57,5 | 1 | 11,13 | 40 | 105,5 | 14 |
| 27 | 47,10 | 14 | 57,4 | 2 | 10,73 | 42 | 106,9 | 8 |
| Nov. 6 | 46,96 | 14 | 57,2 | 5 | 10,31 | 42 | 107,7 | 2 |
| 16 | 46,82 | 12 | 56,7 | 6 | 9,89 | 40 | 107,9 | 4 |
| 26 | 46,70 | 11 | 56,1 | 8 | 9,49 | 38 | 107,5 | 9 |
| Dec. 6 | 46,59 | 8 | 55,3 | 9 | 9,11 | 35 | 106,6 | 14 |
| 16 | 46,51 | 5 | 54,4 | 10 | 8,76 | 30 | 105,2 | 20 |
| 26 | 46,46 | 3 | 53,4 | 11 | 8,46 | 23 | 103,2 | 24 |
| 36 | 46,43 | | 52,3 | | 8,23 | | 100,8 | |
| Mittl. Ort | 43,48 | | 34,0 | | 8,73 | | 71,4 | |
| | 304) | | | | 306) | | | |

| 1898. | 1 Pegasi. 4m,3. AR. | Diff. | 1 Pegasi. Decl. + | Diff. | ζ Capricorni. 4m,1. AR. | Diff. | ζ Capricorni. Decl. − | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21h 17m s | | 19° 21′ ″ | | 21h 20m s | | 22° 50′ ″ | |
| Jan. 0 | 21,79 | 2 | 70,2 | 17 | 50,70 | 1 | 76,7 | 3 |
| 10 | 21,77 | 0 | 68,5 | 17 | 50,69 | 3 | 76,4 | 5 |
| 20 | 21,77 | 4 | 66,8 | 18 | 50,72 | 6 | 75,9 | 6 |
| 30 | 21,81 | 8 | 65,0 | 19 | 50,78 | 10 | 75,3 | 9 |
| Febr. 9 | [5] 21,89 | 11 | 63,1 | 16 | [6] 50,88 | 13 | 74,4 | 10 |
| 19 | 22,00 | 15 | 61,5 | 13 | 51,01 | 16 | 73,4 | 11 |
| März 1 | 22,15 | 17 | 60,2 | 10 | 51,17 | 20 | 72,3 | 12 |
| 11 | 22,32 | 21 | 59,2 | 7 | 51,37 | 22 | 71,1 | 14 |
| 21 | 22,53 | 24 | 58,5 | 3 | 51,59 | 25 | 69,7 | 15 |
| 31 | 22,77 | 27 | 58,2 | 2 | 51,84 | 27 | 68,2 | 16 |
| April 10 | 23,04 | 29 | 58,4 | 6 | 52,11 | 29 | 66,6 | 16 |
| 20 | 23,33 | 30 | 59,0 | 10 | 52,40 | 32 | 65,0 | 17 |
| 30 | 23,63 | 31 | 60,0 | 14 | 52,72 | 33 | 63,3 | 17 |
| Mai 10 | 23,94 | 32 | 61,4 | 18 | 53,05 | 33 | 61,6 | 16 |
| 20 | 24,26 | 32 | 63,2 | 21 | 53,38 | 34 | 60,0 | 15 |
| 30 | 24,58 | 30 | 65,3 | 23 | 53,72 | 32 | 58,5 | 13 |
| Juni 9 | 24,88 | 28 | 67,6 | 24 | 54,04 | 31 | 57,2 | 12 |
| 19 | 25,16 | 26 | 70,0 | 26 | 54,35 | 29 | 56,0 | 10 |
| 29 | 25,42 | 23 | 72,6 | 27 | 54,64 | 26 | 55,0 | 8 |
| Juli 9 | 25,65 | 19 | 75,3 | 26 | 54,90 | 21 | 54,2 | 5 |
| 19 | 25,84 | 14 | 77,9 | 25 | 55,11 | 17 | 53,7 | 3 |
| 29 | 25,98 | 10 | 80,4 | 24 | 55,28 | 13 | 53,4 | 1 |
| Aug. 8 | 26,08 | 5 | 82,8 | 22 | 55,41 | 8 | 53,3 | 2 |
| 18 | 26,13 | 1 | 85,0 | 20 | 55,49 | 3 | 53,5 | 4 |
| 28 | 26,14 | 3 | 87,0 | 18 | 55,52 | 2 | 53,9 | 5 |
| Sept. 7 | 26,11 | 8 | 88,8 | 15 | 55,50 | 6 | 54,4 | 6 |
| 17 | 26,03 | 10 | 90,3 | 12 | 55,44 | 10 | 55,0 | 6 |
| 27 | 25,93 | 13 | 91,5 | 10 | 55,34 | 12 | 55,6 | 7 |
| Oct. 7 | 25,80 | 15 | 92,5 | 6 | 55,22 | 14 | 56,3 | 7 |
| 17 | 25,65 | 15 | 93,1 | 3 | 55,08 | 16 | 57,0 | 7 |
| 27 | 25,50 | 16 | 93,4 | 0 | 54,92 | 15 | 57,7 | 5 |
| Nov. 6 | 25,34 | 16 | 93,4 | 3 | 54,77 | 15 | 58,2 | 4 |
| 16 | 25,18 | 14 | 93,1 | 7 | 54,62 | 14 | 58,6 | 3 |
| 26 | 25,04 | 12 | 92,4 | 10 | 54,48 | 11 | 58,9 | 2 |
| Dec. 6 | 24,92 | 10 | 91,4 | 12 | 54,37 | 9 | 59,1 | 0 |
| 16 | 24,82 | 8 | 90,2 | 14 | 54,28 | 6 | 59,1 | 1 |
| 26 | 24,74 | 4 | 88,8 | 16 | 54,22 | 3 | 59,0 | 3 |
| 36 | 24,70 | | 87,2 | | 54,19 | | 58,7 | |
| Mittl. Ort | 22,10 | | 65,0 | | 50,67 | | 72,5 | |
| | 512) | | | | 612) | | | |

| 1898. | β Aquarii. 3m,0. AR. | | Decl. − | | β Cephei. 3m,0. AR. | | Decl. + | | 74 Cygni. 5m,0. AR. | | Decl. + | | ε Pegasi. 2m,3. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21h 26m | | 6° 0′ | | 21h 27m | | 70° 6′ | | 21h 32m | | 39° 57′ | | 21h 39m | | 9° 24′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 11,35 | 2 | 72,3 | 6 | 17,47 | 35 | 61,1 | 25 | 50,90 | 8 | 28,8 | 23 | 10,48 | 3 | 30,1 | 12 |
| 10 | 11,33 — | 2 | 72,9 | 5 | 17,12 | 26 | 58,6 | 28 | 50,82 | 5 | 26,5 | 24 | 10,45 | 1 | 28,9 | 12 |
| 20 | 11,35 | 5 | 73,4 | 3 | 16,86 | 15 | 55,8 | 31 | 50,77 | 0 | 24,1 | 26 | 10,44 — | 3 | 27,7 | 12 |
| 30 | 11,40 | 9 | 73,7 | 3 | 16,71 | 4 | 52,7 | 35 | 50,77 | 4 | 21,5 | 26 | 10,47 | 6 | 26,5 | 12 |
| Febr. 9 | 7 11,49 | 11 | 74,0 | 1 | 7 16,67 — | 9 | 49,2 | 32 | 50,81 | 9 | 18,9 | 27 | 10,53 | 10 | 25,3 | 11 |
| 19 | 11,60 | 14 | 74,1 — | 1 | 16,76 | 21 | 46,0 | 31 | 9 50,90 | 13 | 16,2 | 23 | 10 10,63 | 12 | 24,2 | 8 |
| März 1 | 11,74 | 17 | 74,0 | 4 | 16,97 | 32 | 42,9 | 27 | 51,03 | 18 | 13,9 | 20 | 10,75 | 15 | 23,4 | 5 |
| 11 | 11,91 | 20 | 73,6 | 5 | 17,29 | 43 | 40,2 | 24 | 51,21 | 22 | 11,9 | 16 | 10,90 | 20 | 22,9 | 2 |
| 21 | 12,11 | 23 | 73,1 | 9 | 17,72 | 51 | 37,8 | 19 | 51,43 | 26 | 10,3 | 11 | 11,10 | 22 | 22,7 — | 2 |
| 31 | 12,34 | 26 | 72,2 | 10 | 18,23 | 59 | 35,9 | 14 | 51,69 | 30 | 9,2 | 6 | 11,32 | 24 | 22,9 | 5 |
| April 10 | 12,60 | 27 | 71,2 | 13 | 18,82 | 64 | 34,5 | 8 | 51,99 | 33 | 8,6 | 1 | 11,56 | 27 | 23,4 | 8 |
| 20 | 12,87 | 30 | 69,9 | 15 | 19,46 | 69 | 33,7 | 2 | 52,32 | 35 | 8,5 — | 5 | 11,83 | 29 | 24,2 | 12 |
| 30 | 13,17 | 30 | 68,4 | 16 | 20,15 | 70 | 33,5 — | 5 | 52,67 | 36 | 9,0 | 10 | 12,12 | 30 | 25,4 | 14 |
| Mai 10 | 13,47 | 31 | 66,8 | 17 | 20,85 | 69 | 34,0 | 11 | 53,03 | 37 | 10,0 | 14 | 12,42 | 31 | 26,8 | 17 |
| 20 | 13,78 | 32 | 65,1 | 19 | 21,54 | 67 | 35,1 | 16 | 53,40 | 36 | 11,4 | 20 | 12,73 | 32 | 28,5 | 20 |
| 30 | 14,10 | 31 | 63,2 | 18 | 22,21 | 62 | 36,7 | 22 | 53,76 | 35 | 13,4 | 24 | 13,05 | 30 | 30,5 | 22 |
| Juni 9 | 14,41 | 29 | 61,4 | 18 | 22,83 | 57 | 38,9 | 27 | 54,11 | 32 | 15,8 | 27 | 13,35 | 29 | 32,7 | 22 |
| 19 | 14,70 | 26 | 59,6 | 17 | 23,40 | 49 | 41,6 | 30 | 54,43 | 29 | 18,5 | 29 | 13,64 | 28 | 34,9 | 23 |
| 29 | 14,96 | 24 | 57,9 | 16 | 23,89 | 40 | 44,6 | 33 | 54,72 | 26 | 21,4 | 31 | 13,92 | 24 | 37,2 | 22 |
| Juli 9 | 15,20 | 21 | 56,3 | 15 | 24,29 | 31 | 47,9 | 36 | 54,98 | 21 | 24,5 | 33 | 14,16 | 20 | 39,4 | 22 |
| 19 | 15,41 | 16 | 54,8 | 12 | 24,60 | 20 | 51,5 | 37 | 55,19 | 16 | 27,8 | 33 | 14,36 | 17 | 41,6 | 21 |
| 29 | 15,57 | 12 | 53,6 | 11 | 24,80 | 10 | 55,2 | 37 | 55,35 | 11 | 31,1 | 32 | 14,53 | 13 | 43,7 | 20 |
| Aug. 8 | 15,69 | 8 | 52,5 | 8 | 24,90 — | 2 | 58,9 | 38 | 55,46 | 6 | 34,3 | 31 | 14,66 | 8 | 45,7 | 17 |
| 18 | 15,77 | 3 | 51,7 | 7 | 24,88 | 11 | 62,7 | 37 | 55,52 | 0 | 37,4 | 30 | 14,74 | 3 | 47,4 | 16 |
| 28 | 15,80 — | 2 | 51,0 | 4 | 24,77 | 22 | 66,4 | 35 | 55,52 | 4 | 40,4 | 28 | 14,77 | 0 | 49,0 | 13 |
| Sept. 7 | 15,78 | 5 | 50,6 | 2 | 24,55 | 31 | 69,9 | 32 | 55,48 | 9 | 43,2 | 25 | 14,77 | 4 | 50,3 | 11 |
| 17 | 15,73 | 8 | 50,4 | 1 | 24,24 | 39 | 73,1 | 29 | 55,39 | 13 | 45,7 | 21 | 14,73 | 8 | 51,4 | 8 |
| 27 | 15,65 | 11 | 50,3 | 0 | 23,85 | 47 | 76,0 | 26 | 55,26 | 16 | 47,8 | 18 | 14,65 | 10 | 52,2 | 6 |
| Oct. 7 | 15,54 | 13 | 50,3 | 2 | 23,38 | 52 | 78,6 | 21 | 55,10 | 19 | 49,6 | 14 | 14,55 | 13 | 52,8 | 3 |
| 17 | 15,41 | 14 | 50,5 | 4 | 22,86 | 56 | 80,7 | 17 | 54,91 | 21 | 51,0 | 10 | 14,42 | 14 | 53,1 | 1 |
| 27 | 15,27 | 14 | 50,9 | 4 | 22,30 | 59 | 82,4 | 11 | 54,70 | 21 | 52,0 | 5 | 14,28 | 14 | 53,2 — | 1 |
| Nov. 6 | 15,13 | 13 | 51,3 | 4 | 21,71 | 60 | 83,5 | 5 | 54,49 | 21 | 52,5 | 1 | 14,14 | 14 | 53,1 | 3 |
| 16 | 15,00 | 13 | 51,7 | 6 | 21,11 | 60 | 84,0 | 0 | 54,28 | 20 | 52,6 — | 4 | 14,00 | 13 | 52,8 | 6 |
| 26 | 14,87 | 10 | 52,3 | 5 | 20,51 | 57 | 84,0 | 7 | 54,08 | 19 | 52,2 | 9 | 13,87 | 11 | 52,2 | 7 |
| Dec. 6 | 14,77 | 8 | 52,8 | 6 | 19,94 | 54 | 83,3 | 12 | 53,89 | 16 | 51,3 | 14 | 13,76 | 10 | 51,5 | 10 |
| 16 | 14,69 | 6 | 53,4 | 6 | 19,40 | 47 | 82,1 | 18 | 53,73 | 14 | 49,9 | 17 | 13,66 | 7 | 50,5 | 11 |
| 26 | 14,63 | 3 | 54,0 | 6 | 18,93 | 39 | 80,3 | 22 | 53,59 | 11 | 48,2 | 21 | 13,59 | 5 | 49,4 | 11 |
| 36 | 14,60 | | 54,6 | | 18,54 | | 78,1 | | 53,48 | | 46,1 | | 13,54 | | 48,3 | |
| Mittl. Ort | 11,36 | | 71,9 | | 20,73 | | 46,1 | | 51,61 | | 18,1 | | 10,57 | | 26,4 | |
| | 307) | | | | 308) | | | | 514) | | | | 309) | | | |

| 1898. | δ Capricorni. 3m,0. | | | | π² Cygni. 4m,3. | | | | 16 Pegasi. 5m,3. | | | | α Aquarii. 3m,0. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | |
| | 21h 41m | | 16° 35′ | | 21h 43m | | 48° 50′ | | 21h 48m | | 25° 26′ | | 22h 0m | | 0° 48′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 24,79 | | 27,7 | | 0,52 | | 27,7 | | 24,97 | | 50,7 | | 32,77 | | 53,7 | |
| | | 2 | | 0 | | 13 | | 22 | | 6 | | 17 | | 4 | | 7 |
| 10 | 24,77 | | 27,7 | | 0,39 | | 25,5 | | 24,91 | | 49,0 | | 32,73 | | 54,4 | |
| | | 0 | | 1 | | 9 | | 26 | | 3 | | 19 | | 1 | | 7 |
| 20 | 24,77 | | 27,6 | | 0,30 | | 22,9 | | 24,88 | | 47,1 | | 32,72 | — | 55,1 | |
| | | 4 | | 3 | | 4 | | 28 | | 0 | | 20 | | 1 | | 6 |
| 30 | 24,81 | | 27,3 | | 0,26 | — | 20,1 | | 24,88 | | 45,1 | | 32,73 | | 55,7 | |
| | | 7 | | 4 | | 1 | | 28 | | 4 | | 19 | | 5 | | 5 |
| Febr. 9 | 24,88 | | 26,9 | | 0,27 | | 17,3 | | 24,92 | | 43,2 | | 32,78 | | 56,2 | |
| | 11 | 11 | | 6 | 11 | 7 | | 30 | 12 | 8 | | 20 | 16 | 8 | | 4 |
| 19 | 24,99 | | 26,3 | | 0,34 | | 14,3 | | 25,00 | | 41,2 | | 32,86 | | 56,6 | |
| | | 13 | | 8 | | 13 | | 26 | | 11 | | 17 | | 10 | | 1 |
| März 1 | 25,12 | | 25,5 | | 0,47 | | 11,7 | | 25,11 | | 39,5 | | 32,96 | | 56,7 | — |
| | | 17 | | 10 | | 18 | | 24 | | 15 | | 14 | | 14 | | 1 |
| 11 | 25,29 | | 24,5 | | 0,65 | | 9,3 | | 25,26 | | 38,1 | | 33,10 | | 56,6 | |
| | | 20 | | 11 | | 23 | | 20 | | 19 | | 10 | | 16 | | 3 |
| 21 | 25,49 | | 23,4 | | 0,88 | | 7,3 | | 25,45 | | 37,1 | | 33,26 | | 56,3 | |
| | | 22 | | 13 | | 28 | | 15 | | 22 | | 6 | | 20 | | 6 |
| 31 | 25,71 | | 22,1 | | 1,16 | | 5,8 | | 25,67 | | 36,5 | | 33,46 | | 55,7 | |
| | | 25 | | 15 | | 33 | | 9 | | 25 | | 2 | | 23 | | 9 |
| April 10 | 25,96 | | 20,6 | | 1,49 | | 4,9 | | 25,92 | | 36,3 | — | 33,69 | | 54,8 | |
| | | 28 | | 16 | | 36 | | 5 | | 29 | | 3 | | 26 | | 12 |
| 20 | 26,24 | | 19,0 | | 1,85 | | 4,4 | — | 26,21 | | 36,6 | | 33,95 | | 53,6 | |
| | | 30 | | 17 | | 39 | | 2 | | 30 | | 7 | | 28 | | 14 |
| 30 | 26,54 | | 17,3 | | 2,24 | | 4,6 | | 26,51 | | 37,3 | | 34,23 | | 52,2 | |
| | | 31 | | 17 | | 40 | | 7 | | 32 | | 12 | | 30 | | 16 |
| Mai 10 | 26,85 | | 15,6 | | 2,64 | | 5,3 | | 26,83 | | 38,5 | | 34,53 | | 50,6 | |
| | | 32 | | 18 | | 41 | | 13 | | 33 | | 16 | | 31 | | 18 |
| 20 | 27,17 | | 13,8 | | 3,05 | | 6,6 | | 27,16 | | 40,1 | | 34,84 | | 48,8 | |
| | | 33 | | 17 | | 41 | | 18 | | 33 | | 19 | | 31 | | 19 |
| 30 | 27,50 | | 12,1 | | 3,46 | | 8,4 | | 27,49 | | 42,0 | | 35,15 | | 46,9 | |
| | | 32 | | 16 | | 39 | | 22 | | 32 | | 22 | | 31 | | 20 |
| Juni 9 | 27,82 | | 10,5 | | 3,85 | | 10,6 | | 27,81 | | 44,2 | | 35,46 | | 44,9 | |
| | | 31 | | 15 | | 37 | | 27 | | 31 | | 25 | | 31 | | 20 |
| 19 | 28,13 | | 9,0 | | 4,22 | | 13,3 | | 28,12 | | 46,7 | | 35,77 | | 42,9 | |
| | | 29 | | 14 | | 33 | | 29 | | 28 | | 27 | | 28 | | 20 |
| 29 | 28,42 | | 7,6 | | 4,55 | | 16,2 | | 28,40 | | 49,4 | | 36,05 | | 40,9 | |
| | | 26 | | 12 | | 29 | | 32 | | 26 | | 27 | | 26 | | 19 |
| Juli 9 | 28,68 | | 6,4 | | 4,84 | | 19,4 | | 28,66 | | 52,1 | | 36,31 | | 39,0 | |
| | | 22 | | 9 | | 24 | | 34 | | 22 | | 28 | | 22 | | 18 |
| 19 | 28,90 | | 5,5 | | 5,08 | | 22,8 | | 28,88 | | 54,9 | | 36,53 | | 37,2 | |
| | | 19 | | 7 | | 18 | | 35 | | 17 | | 28 | | 19 | | 16 |
| 29 | 29,09 | | 4,8 | | 5,26 | | 26,3 | | 29,05 | | 57,7 | | 36,72 | | 35,6 | |
| | | 14 | | 5 | | 13 | | 35 | | 13 | | 27 | | 15 | | 14 |
| Aug. 8 | 29,23 | | 4,3 | | 5,39 | | 29,8 | | 29,18 | | 60,4 | | 36,87 | | 34,2 | |
| | | 10 | | 2 | | 6 | | 34 | | 8 | | 26 | | 11 | | 12 |
| 18 | 29,33 | | 4,1 | | 5,45 | | 33,2 | | 29,26 | | 63,0 | | 36,98 | | 33,0 | |
| | | 4 | | 0 | | 0 | | 33 | | 4 | | 24 | | 6 | | 10 |
| 28 | 29,37 | | 4,1 | | 5,45 | | 36,5 | | 29,30 | — | 65,4 | | 37,04 | | 32,0 | |
| | | 1 | | 2 | | 5 | | 31 | | 1 | | 22 | | 2 | | 8 |
| Sept. 7 | 29,38 | — | 4,3 | | 5,40 | | 39,6 | | 29,29 | | 67,6 | | 37,06 | — | 31,2 | |
| | | 4 | | 3 | | 10 | | 29 | | 4 | | 19 | | 2 | | 5 |
| 17 | 29,34 | | 4,6 | | 5,30 | | 42,5 | | 29,25 | | 69,5 | | 37,04 | | 30,7 | |
| | | 7 | | 4 | | 15 | | 25 | | 9 | | 16 | | 5 | | 3 |
| 27 | 29,27 | | 5,0 | | 5,15 | | 45,0 | | 29,16 | | 71,1 | | 36,99 | | 30,4 | |
| | | 10 | | 6 | | 18 | | 22 | | 11 | | 13 | | 9 | | 2 |
| Oct. 7 | 29,17 | | 5,6 | | 4,97 | | 47,2 | | 29,05 | | 72,4 | | 36,90 | | 30,2 | — |
| | | 13 | | 6 | | 22 | | 17 | | 14 | | 10 | | 11 | | 1 |
| 17 | 29,04 | | 6,2 | | 4,75 | | 48,9 | | 28,91 | | 73,4 | | 36,79 | | 30,3 | |
| | | 14 | | 6 | | 24 | | 14 | | 15 | | 7 | | 12 | | 2 |
| 27 | 28,90 | | 6,8 | | 4,51 | | 50,3 | | 28,76 | | 74,1 | | 36,67 | | 30,5 | |
| | | 14 | | 6 | | 26 | | 8 | | 16 | | 3 | | 13 | | 3 |
| Nov. 6 | 28,76 | | 7,4 | | 4,25 | | 51,1 | | 28,60 | | 74,4 | — | 36,54 | | 30,8 | |
| | | 14 | | 5 | | 26 | | 3 | | 16 | | 1 | | 13 | | 4 |
| 16 | 28,62 | | 7,9 | | 3,99 | | 51,4 | — | 28,44 | | 74,3 | | 36,41 | | 31,2 | |
| | | 13 | | 5 | | 25 | | 2 | | 15 | | 4 | | 12 | | 5 |
| 26 | 28,49 | | 8,4 | | 3,74 | | 51,2 | | 28,29 | | 73,9 | | 36,29 | | 31,7 | |
| | | 12 | | 4 | | 24 | | 7 | | 14 | | 8 | | 11 | | 6 |
| Dec. 6 | 28,37 | | 8,8 | | 3,50 | | 50,5 | | 28,15 | | 73,1 | | 36,18 | | 32,3 | |
| | | 9 | | 2 | | 22 | | 12 | | 13 | | 11 | | 10 | | 7 |
| 16 | 28,28 | | 9,0 | | 3,28 | | 49,3 | | 28,02 | | 72,0 | | 36,08 | | 33,0 | |
| | | 7 | | 2 | | 19 | | 17 | | 10 | | 14 | | 8 | | 7 |
| 26 | 28,21 | | 9,2 | | 3,09 | | 47,6 | | 27,92 | | 70,6 | | 36,00 | | 33,7 | |
| | | 4 | | 1 | | 16 | | 21 | | 8 | | 17 | | 5 | | 8 |
| 36 | 28,17 | | 9,3 | | 2,93 | | 45,5 | | 27,84 | | 68,9 | | 35,95 | | 34,5 | |
| Mittl. Ort | 24,69 | | 25,1 | | 1,50 | | 14,6 | | 25,24 | | 42,4 | | 32,68 | | 55,4 | |
| | 615) | | | | 517) | | | | 518) | | | | 311) | | | |

| 1898. | ι Aquarii. 4m,0. | | | | 20 Cephei. 5m,8. | | | | ϑ Pegasi. 3m,3. | | | | π Pegasi. 4m,2. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $22^h\ 0^m$ | | 14° 21′ | | $22^h\ 1^m$ | | 62° 17′ | | $22^h\ 5^m$ | | 5° 41′ | | $22^h\ 5^m$ | | 32° 40′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 55,86 | | 54,4 | | 52,73 | | 33,5 | | 3,33 | | 49,3 | | 27,09 | | 51,1 | |
| | | 3 | | 1 | | 27 | | 21 | | 4 | | 9 | | 9 | | 19 |
| 10 | 55,83 | | 54,5 | | 52,46 | | 31,4 | | 3,29 | | 48,4 | | 27,00 | | 49,2 | |
| | | 1 | | 0 | | 21 | | 25 | | 2 | | 10 | | 6 | | 20 |
| 20 | 55,82 | | 54,5 | | 52,25 | | 28,9 | | 3,27 | | 47,4 | | 26,94 | | 47,2 | |
| | | 1 | | 2 | | 14 | | 29 | | 1 | | 10 | | 3 | | 22 |
| 30 | 55,83 | | 54,3 | | 52,11 | | 26,0 | | 3,28 | | 46,4 | | 26,91 | | 45,0 | |
| | | 4 | | 3 | | 6 | | 30 | | 3 | | 9 | | 1 | | 22 |
| Febr. 9 | 55,87 | | 54,0 | | 52,05 | | 23,0 | | 3,31 | | 45,5 | | 26,92 | | 42,8 | |
| | 16 | 9 | | 5 | 16 | 2 | | 33 | 17 | 7 | | 8 | 17 | 6 | | 23 |
| 19 | 55,96 | | 53,5 | | 52,07 | | 19,7 | | 3,38 | | 44,7 | | 26,98 | | 40,5 | |
| | | 12 | | 7 | | 10 | | 30 | | 10 | | 5 | | 9 | | 20 |
| März 1 | 56,08 | | 52,8 | | 52,17 | | 16,7 | | 3,48 | | 44,2 | | 27,07 | | 38,5 | |
| | | 14 | | 9 | | 19 | | 28 | | 13 | | 3 | | 14 | | 18 |
| 11 | 56,22 | | 51,9 | | 52,36 | | 13,9 | | 3,61 | | 43,9 | | 27,21 | | 36,7 | |
| | | 17 | | 11 | | 27 | | 25 | | 17 | | 0 | | 18 | | 14 |
| 21 | 56,39 | | 50,8 | | 52,63 | | 11,4 | | 3,78 | | 43,9 | | 27,39 | | 35,3 | |
| | | 21 | | 13 | | 34 | | 20 | | 19 | | 3 | | 21 | | 10 |
| 31 | 56,60 | | 49,5 | | 52,97 | | 9,4 | | 3,97 | | 44,2 | | 27,60 | | 34,3 | |
| | | 23 | | 14 | | 41 | | 16 | | 23 | | 6 | | 26 | | 5 |
| April 10 | 56,83 | | 48,1 | | 53,38 | | 7,8 | | 4,20 | | 44,8 | | 27,86 | | 33,8 | |
| | | 26 | | 16 | | 46 | | 9 | | 26 | | 9 | | 29 | | 1 |
| 20 | 57,09 | | 46,5 | | 53,84 | | 6,9 | | 4,46 | | 45,7 | | 28,15 | | 33,7 | |
| | | 29 | | 17 | | 51 | | 4 | | 28 | | 12 | | 31 | | 4 |
| 30 | 57,38 | | 44,8 | | 54,35 | | 6,5 | | 4,74 | | 46,9 | | 28,46 | | 34,1 | |
| | | 31 | | 18 | | 53 | | 2 | | 29 | | 15 | | 33 | | 9 |
| Mai 10 | 57,69 | | 43,0 | | 54,88 | | 6,7 | | 5,03 | | 48,4 | | 28,79 | | 35,0 | |
| | | 31 | | 19 | | 54 | | 8 | | 31 | | 18 | | 35 | | 14 |
| 20 | 58,00 | | 41,1 | | 55,42 | | 7,5 | | 5,34 | | 50,2 | | 29,14 | | 36,4 | |
| | | 33 | | 18 | | 54 | | 14 | | 32 | | 19 | | 35 | | 17 |
| 30 | 58,33 | | 39,3 | | 55,96 | | 8,9 | | 5,66 | | 52,1 | | 29,49 | | 38,1 | |
| | | 32 | | 18 | | 52 | | 19 | | 31 | | 21 | | 34 | | 22 |
| Juni 9 | 58,65 | | 37,5 | | 56,48 | | 10,8 | | 5,97 | | 54,2 | | 29,83 | | 40,3 | |
| | | 31 | | 17 | | 49 | | 24 | | 30 | | 21 | | 33 | | 24 |
| 19 | 58,96 | | 35,8 | | 56,97 | | 13,2 | | 6,27 | | 56,3 | | 30,16 | | 42,7 | |
| | | 30 | | 15 | | 45 | | 28 | | 29 | | 22 | | 30 | | 27 |
| 29 | 59,26 | | 34,3 | | 57,42 | | 16,0 | | 6,56 | | 58,5 | | 30,46 | | 45,4 | |
| | | 26 | | 14 | | 39 | | 32 | | 26 | | 21 | | 28 | | 29 |
| Juli 9 | 59,52 | | 32,9 | | 57,81 | | 19,2 | | 6,82 | | 60,6 | | 30,74 | | 48,3 | |
| | | 24 | | 11 | | 32 | | 34 | | 23 | | 21 | | 24 | | 30 |
| 19 | 59,76 | | 31,8 | | 58,13 | | 22,6 | | 7,05 | | 62,7 | | 30,98 | | 51,3 | |
| | | 20 | | 9 | | 25 | | 35 | | 19 | | 19 | | 19 | | 30 |
| 29 | 59,96 | | 30,9 | | 58,38 | | 26,1 | | 7,24 | | 64,6 | | 31,17 | | 54,3 | |
| | | 16 | | 7 | | 18 | | 37 | | 15 | | 18 | | 15 | | 30 |
| Aug. 8 | 60,12 | | 30,2 | | 58,56 | | 29,8 | | 7,39 | | 66,4 | | 31,32 | | 57,3 | |
| | | 11 | | 4 | | 9 | | 37 | | 11 | | 16 | | 10 | | 29 |
| 18 | 60,23 | | 29,8 | | 58,65 | | 33,5 | | 7,50 | | 68,0 | | 31,42 | | 60,2 | |
| | | 7 | | 1 | | 2 | | 37 | | 6 | | 13 | | 6 | | 27 |
| 28 | 60,30 | | 29,7 | | 58,67 | | 37,2 | | 7,56 | | 69,3 | | 31,48 | | 62,9 | |
| | | 2 | | 0 | | 7 | | 35 | | 2 | | 12 | | 0 | | 26 |
| Sept. 7 | 60,32 | | 29,7 | | 58,60 | | 40,7 | | 7,58 | | 70,5 | | 31,48 | | 65,5 | |
| | | 2 | | 2 | | 13 | | 33 | | 1 | | 9 | | 4 | | 23 |
| 17 | 60,30 | | 29,9 | | 58,47 | | 44,0 | | 7,57 | | 71,4 | | 31,44 | | 67,8 | |
| | | 6 | | 4 | | 20 | | 31 | | 5 | | 7 | | 7 | | 21 |
| 27 | 60,24 | | 30,3 | | 58,27 | | 47,1 | | 7,52 | | 72,1 | | 31,37 | | 69,9 | |
| | | 8 | | 5 | | 26 | | 28 | | 8 | | 5 | | 11 | | 17 |
| Oct. 7 | 60,16 | | 30,8 | | 58,01 | | 49,9 | | 7,44 | | 72,6 | | 31,26 | | 71,6 | |
| | | 11 | | 5 | | 31 | | 23 | | 11 | | 2 | | 14 | | 14 |
| 17 | 60,05 | | 31,3 | | 57,70 | | 52,2 | | 7,33 | | 72,8 | | 31,12 | | 73,0 | |
| | | 13 | | 6 | | 35 | | 19 | | 12 | | 1 | | 15 | | 10 |
| 27 | 59,92 | | 31,9 | | 57,35 | | 54,1 | | 7,21 | | 72,9 | | 30,97 | | 74,0 | |
| | | 14 | | 6 | | 37 | | 14 | | 13 | | 2 | | 17 | | 6 |
| Nov. 6 | 59,78 | | 32,5 | | 56,98 | | 55,5 | | 7,08 | | 72,7 | | 30,80 | | 74,6 | |
| | | 13 | | 6 | | 39 | | 9 | | 13 | | 3 | | 17 | | 2 |
| 16 | 59,65 | | 33,1 | | 56,59 | | 56,4 | | 6,95 | | 72,4 | | 30,63 | | 74,8 | |
| | | 13 | | 5 | | 40 | | 3 | | 13 | | 5 | | 17 | | 2 |
| 26 | 59,52 | | 33,6 | | 56,19 | | 56,7 | | 6,82 | | 71,9 | | 30,46 | | 74,6 | |
| | | 12 | | 5 | | 39 | | 3 | | 11 | | 7 | | 16 | | 7 |
| Dec. 6 | 59,40 | | 34,1 | | 55,80 | | 56,4 | | 6,71 | | 71,2 | | 30,30 | | 73,9 | |
| | | 10 | | 4 | | 36 | | 9 | | 10 | | 8 | | 15 | | 10 |
| 16 | 59,30 | | 34,5 | | 55,44 | | 55,5 | | 6,61 | | 70,4 | | 30,15 | | 72,9 | |
| | | 8 | | 3 | | 34 | | 14 | | 9 | | 9 | | 13 | | 13 |
| 26 | 59,22 | | 34,8 | | 55,10 | | 54,1 | | 6,52 | | 69,5 | | 30,02 | | 71,6 | |
| | | 5 | | 2 | | 30 | | 19 | | 6 | | 9 | | 11 | | 17 |
| 36 | 59,17 | | 35,0 | | 54,80 | | 52,2 | | 6,46 | | 68,6 | | 29,91 | | 69,9 | |
| Mittl. Ort | 55,69 | | 52,6 | | 54,42 | | 16,7 | | 3,27 | | 45,6 | | 27,40 | | 40,0 | |
| | 616) | | | | 520) | | | | 314) | | | | 315) | | | |

| 1898. | ζ Cephei. 3m,4. | | | | 24 Cephei. 4m,8. | | | | ϑ Aquarii. 4m,3. | | | | γ Aquarii. 3m,4. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. — | | AR. | | Decl. — | |
| | $22^h\,7^m$ | | $57^0\,41'$ | | $22^h\,7^m$ | | $71^0\,50'$ | | $22^h\,11^m$ | | $8^0\,17'$ | | $22^h\,16^m$ | | $1^0\,53'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 17,55 | 22 | 70,6 | 21 | 47,77 | 47 | 38,0 | 20 | 27,29 | 5 | 28,5 | 4 | 23,44 | 5 | 63,0 | 7 |
| 10 | 17,33 | 18 | 68,5 | 25 | 47,30 | 38 | 36,0 | 25 | 27,24 | 2 | 28,9 | 3 | 23,39 | 3 | 63,7 | 6 |
| 20 | 17,15 | 11 | 66,0 | 27 | 46,92 | 28 | 33,5 | 28 | 27,22 | 1 | 29,2 | 2 | 23,36 | 0 | 64,3 | 5 |
| 30 | 17,04 | 5 | 63,3 | 29 | 46,64 | 16 | 30,7 | 31 | 27,23 | 3 | 29,4 | 0 | 23,36 | 3 | 64,8 | 4 |
| Febr. 9 | 16,99 | 2 | 60,4 | 33 | 46,48 | 4 | 27,6 | 34 | 27,26 | 7 | 29,4 | 1 | 23,39 | 5 | 65,2 | 3 |
| 19 | [17] 17,01 | 9 | 57,1 | 29 | [17] 46,44 | 10 | 24,2 | 32 | [18] 27,33 | 10 | 29,3 | 4 | 23,44 | 10 | 65,5 | 1 |
| März 1 | 17,10 | 16 | 54,2 | 27 | 46,54 | 23 | 21,0 | 30 | 27,43 | 13 | 28,9 | 5 | [20] 23,54 | 12 | 65,6 | 2 |
| 11 | 17,26 | 24 | 51,5 | 23 | 46,77 | 36 | 18,0 | 26 | 27,56 | 16 | 28,4 | 8 | 23,66 | 15 | 65,4 | 4 |
| 21 | 17,50 | 30 | 49,2 | 20 | 47,13 | 46 | 15,4 | 23 | 27,72 | 19 | 27,6 | 10 | 23,81 | 19 | 65,0 | 7 |
| 31 | 17,80 | 36 | 47,2 | 15 | 47,59 | 57 | 13,1 | 18 | 27,91 | 23 | 26,6 | 12 | 24,00 | 22 | 64,3 | 9 |
| April 10 | 18,16 | 40 | 45,7 | 9 | 48,16 | 64 | 11,3 | 13 | 28,14 | 25 | 25,4 | 14 | 24,22 | 25 | 63,4 | 12 |
| 20 | 18,56 | 45 | 44,8 | 3 | 48,80 | 71 | 10,0 | 7 | 28,39 | 28 | 24,0 | 16 | 24,47 | 27 | 62,2 | 15 |
| 30 | 19,01 | 47 | 44,5 | 3 | 49,51 | 75 | 9,3 | 0 | 28,67 | 29 | 22,4 | 18 | 24,74 | 29 | 60,7 | 16 |
| Mai 10 | 19,48 | 49 | 44,8 | 8 | 50,26 | 76 | 9,3 | 5 | 28,96 | 31 | 20,6 | 18 | 25,03 | 31 | 59,1 | 18 |
| 20 | 19,97 | 49 | 45,6 | 14 | 51,02 | 76 | 9,8 | 11 | 29,27 | 32 | 18,8 | 19 | 25,34 | 32 | 57,3 | 19 |
| 30 | 20,46 | 47 | 47,0 | 19 | 51,78 | 73 | 10,9 | 17 | 29,59 | 32 | 16,9 | 20 | 25,66 | 31 | 55,4 | 20 |
| Juni 9 | 20,93 | 44 | 48,9 | 24 | 52,51 | 68 | 12,6 | 22 | 29,91 | 31 | 14,9 | 18 | 25,97 | 31 | 53,4 | 20 |
| 19 | 21,37 | 41 | 51,3 | 28 | 53,19 | 62 | 14,8 | 27 | 30,22 | 29 | 13,1 | 18 | 26,28 | 29 | 51,4 | 20 |
| 29 | 21,78 | 36 | 54,1 | 31 | 53,81 | 54 | 17,5 | 30 | 30,51 | 27 | 11,3 | 16 | 26,57 | 27 | 49,4 | 19 |
| Juli 9 | 22,14 | 31 | 57,2 | 34 | 54,35 | 44 | 20,5 | 33 | 30,78 | 24 | 9,7 | 15 | 26,84 | 24 | 47,5 | 18 |
| 19 | 22,45 | 24 | 60,6 | 35 | 54,79 | 34 | 23,8 | 36 | 31,02 | 21 | 8,2 | 12 | 27,08 | 20 | 45,7 | 16 |
| 29 | 22,69 | 18 | 64,1 | 36 | 55,13 | 23 | 27,4 | 37 | 31,23 | 16 | 7,0 | 11 | 27,28 | 17 | 44,1 | 13 |
| Aug. 8 | 22,87 | 10 | 67,7 | 36 | 55,36 | 11 | 31,1 | 38 | 31,39 | 12 | 5,9 | 8 | 27,45 | 12 | 42,8 | 12 |
| 18 | 22,97 | 3 | 71,3 | 36 | 55,47 | 0 | 34,9 | 38 | 31,51 | 7 | 5,1 | 5 | 27,57 | 8 | 41,6 | 10 |
| 28 | 23,00 | 3 | 74,9 | 35 | 55,47 | 11 | 38,7 | 37 | 31,58 | 4 | 4,6 | 4 | 27,65 | 3 | 40,6 | 7 |
| Sept. 7 | 22,97 | 9 | 78,4 | 32 | 55,36 | 21 | 42,4 | 35 | 31,62 | 1 | 4,2 | 1 | 27,68 | 0 | 39,9 | 5 |
| 17 | 22,88 | 16 | 81,6 | 30 | 55,15 | 31 | 45,9 | 33 | 31,61 | 5 | 4,1 | 1 | 27,68 | 5 | 39,4 | 2 |
| 27 | 22,72 | 21 | 84,6 | 27 | 54,84 | 40 | 49,2 | 30 | 31,56 | 8 | 4,2 | 2 | 27,63 | 7 | 39,2 | 1 |
| Oct. 7 | 22,51 | 25 | 87,3 | 22 | 54,44 | 47 | 52,2 | 27 | 31,48 | 10 | 4,4 | 3 | 27,56 | 9 | 39,1 | 0 |
| 17 | 22,26 | 29 | 89,5 | 18 | 53,97 | 54 | 54,9 | 22 | 31,38 | 11 | 4,7 | 5 | 27,47 | 12 | 39,1 | 2 |
| 27 | 21,97 | 31 | 91,3 | 14 | 53,43 | 59 | 57,1 | 16 | 31,27 | 13 | 5,2 | 5 | 27,35 | 12 | 39,3 | 4 |
| Nov. 6 | 21,66 | 32 | 92,7 | 8 | 52,84 | 62 | 58,7 | 12 | 31,14 | 13 | 5,7 | 5 | 27,23 | 13 | 39,7 | 5 |
| 16 | 21,34 | 33 | 93,5 | 3 | 52,22 | 64 | 59,9 | 6 | 31,01 | 13 | 6,2 | 6 | 27,10 | 12 | 40,2 | 5 |
| 26 | 21,01 | 32 | 93,8 | 3 | 51,58 | 63 | 60,5 | 1 | 30,88 | 11 | 6,8 | 6 | 26,98 | 12 | 40,7 | 6 |
| Dec. 6 | 20,69 | 31 | 93,5 | 9 | 50,95 | 61 | 60,4 | 6 | 30,77 | 10 | 7,4 | 5 | 26,86 | 10 | 41,3 | 7 |
| 16 | 20,38 | 28 | 92,6 | 14 | 50,34 | 57 | 59,8 | 12 | 30,67 | 8 | 7,9 | 5 | 26,76 | 8 | 42,0 | 7 |
| 26 | 20,10 | 24 | 91,2 | 18 | 49,77 | 51 | 58,6 | 18 | 30,59 | 6 | 8,4 | 4 | 26,68 | 6 | 42,7 | 7 |
| 36 | 19,86 | | 89,4 | | 49,26 | | 56,8 | | 30,53 | | 8,8 | | 26,62 | | 43,4 | |
| Mittl. Ort | 18,81 | | 54,1 | | 50,75 | | 19,4 | | 27,09 | | 28,5 | | 23,26 | | 64,9 | |
| | 316) | | | | 521) | | | | 522) | | | | 317) | | | |

| 1898. | 3 Lacertae. $4^m,4$. AR. | 3 Lacertae. Decl. + | 7 Lacertae. $4^m,0$. AR. | 7 Lacertae. Decl. + | η Aquarii. $3^m,8$. AR. | η Aquarii. Decl. − | 10 Lacertae. $5^m,0$. AR. | 10 Lacertae. Decl. + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $22^h\ 19^m$ | $51^\circ\ 42'$ | $22^h\ 27^m$ | $49^\circ\ 45'$ | $22^h\ 30^m$ | $0^\circ\ 38'$ | $22^h\ 34^m$ | $38^\circ\ 31'$ |
| | s | " | s | " | s | " | s | " |
| Jan. 0 | 32,03 | 80,5 | 4,62 | 44,8 | 7,12 | 33,4 | 40,77 | 23,8 |
| 10 | 31,85 | 78,5 | 4,45 | 42,9 | 7,06 | 34,1 | 40,65 | 22,1 |
| 20 | 31,71 | 76,2 | 4,31 | 40,7 | 7,02 | 34,7 | 40,55 | 20,1 |
| 30 | 31,61 | 73,6 | 4,21 | 38,2 | 7,01 | 35,3 | 40,48 | 17,9 |
| Febr. 9 | 31,57 | 70,9 | 4,16 | 35,6 | 7,02 | 35,8 | 40,45 | 15,6 |
| 19 | 31,57 | 68,1 | 4,16 | 32,8 | 7,06 | 36,1 | 40,46 | 13,3 |
| März 1 | 31,65 | 65,1 | 4,23 | 29,9 | 7,14 | 36,2 | 40,52 | 10,8 |
| 11 | 31,79 | 62,6 | 4,35 | 27,4 | 7,25 | 36,1 | 40,63 | 8,8 |
| 21 | 31,98 | 60,4 | 4,53 | 25,2 | 7,39 | 35,8 | 40,78 | 7,0 |
| 31 | 32,24 | 58,5 | 4,76 | 23,4 | 7,56 | 35,2 | 40,98 | 5,6 |
| April 10 | 32,54 | 57,1 | 5,05 | 22,1 | 7,77 | 34,3 | 41,22 | 4,7 |
| 20 | 32,89 | 56,3 | 5,39 | 21,3 | 8,01 | 33,1 | 41,50 | 4,2 |
| 30 | 33,28 | 56,0 | 5,76 | 21,0 | 8,28 | 31,7 | 41,82 | 4,2 |
| Mai 10 | 33,70 | 56,3 | 6,16 | 21,2 | 8,57 | 30,1 | 42,16 | 4,7 |
| 20 | 34,13 | 57,1 | 6,58 | 22,0 | 8,87 | 28,3 | 42,52 | 5,7 |
| 30 | 34,57 | 58,4 | 7,00 | 23,4 | 9,18 | 26,4 | 42,89 | 7,2 |
| Juni 9 | 35,00 | 60,3 | 7,42 | 25,2 | 9,50 | 24,4 | 43,26 | 9,1 |
| 19 | 35,41 | 62,6 | 7,83 | 27,5 | 9,81 | 22,3 | 43,62 | 11,4 |
| 29 | 35,79 | 65,3 | 8,21 | 30,1 | 10,11 | 20,3 | 43,96 | 13,9 |
| Juli 9 | 36,13 | 68,3 | 8,55 | 33,0 | 10,38 | 18,3 | 44,27 | 16,7 |
| 19 | 36,43 | 71,6 | 8,85 | 36,2 | 10,63 | 16,5 | 44,55 | 19,7 |
| 29 | 36,67 | 74,9 | 9,10 | 39,6 | 10,85 | 14,9 | 44,78 | 22,8 |
| Aug. 8 | 36,85 | 78,4 | 9,29 | 43,0 | 11,02 | 13,4 | 44,97 | 26,0 |
| 18 | 36,98 | 81,9 | 9,42 | 46,4 | 11,15 | 12,1 | 45,10 | 29,1 |
| 28 | 37,04 | 85,4 | 9,50 | 49,8 | 11,24 | 11,1 | 45,19 | 32,1 |
| Sept. 7 | 37,04 | 88,7 | 9,52 | 53,1 | 11,29 | 10,3 | 45,23 | 34,9 |
| 17 | 36,99 | 91,8 | 9,48 | 56,2 | 11,30 | 9,7 | 45,22 | 37,6 |
| 27 | 36,88 | 94,7 | 9,40 | 59,0 | 11,27 | 9,4 | 45,17 | 40,0 |
| Oct. 7 | 36,73 | 97,2 | 9,27 | 61,5 | 11,21 | 9,2 | 45,09 | 42,2 |
| 17 | 36,54 | 99,4 | 9,10 | 63,7 | 11,13 | 9,2 | 44,97 | 44,0 |
| 27 | 36,32 | 101,2 | 8,90 | 65,5 | 11,03 | 9,4 | 44,82 | 45,4 |
| Nov. 6 | 36,07 | 102,5 | 8,67 | 66,8 | 10,91 | 9,8 | 44,65 | 46,4 |
| 16 | 35,81 | 103,3 | 8,43 | 67,7 | 10,78 | 10,2 | 44,48 | 47,0 |
| 26 | 35,55 | 103,5 | 8,19 | 68,0 | 10,66 | 10,7 | 44,30 | 47,1 |
| Dec. 6 | 35,29 | 103,3 | 7,94 | 67,8 | 10,55 | 11,3 | 44,11 | 46,8 |
| 16 | 35,04 | 102,5 | 7,71 | 67,1 | 10,45 | 12,0 | 43,94 | 46,1 |
| 26 | 34,81 | 101,2 | 7,49 | 65,9 | 10,36 | 12,7 | 43,78 | 44,9 |
| 36 | 34,60 | 99,5 | 7,30 | 64,3 | 10,28 | 13,4 | 43,64 | 43,4 |
| Mittl. Ort | 32,85 | 64,2 | 5,27 | 28,5 | 6,88 | 36,0 | 41,02 | 9,6 |
| | 524) | | 319) | | 320) | | 526) | |

| 1898. | ζ Pegasi. 3m,3. AR. | | Decl. + | | η Pegasi. 3m,0. AR. | | Decl. + | | λ Pegasi. 4m,0. AR. | | Decl. + | | ι Cephei. 3m,4. AR. | | Decl. + | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $22^h\ 36^m$ | | $10^0\ 17'$ | | $22^h\ 38^m$ | | $29^0\ 41'$ | | $22^h\ 41^m$ | | $23^0\ 1'$ | | $22^h\ 46^m$ | | $65^0\ 39'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 22,66 | | 61,5 | | 13,16 | | 27,6 | | 37,11 | | 54,1 | | 1,40 | | 70,1 | |
| 10 | 22,59 | 7 | 60,5 | 10 | 13,06 | 10 | 26,1 | 15 | 37,03 | 8 | 52,7 | 14 | 1,04 | 36 | 68,4 | 17 |
| 20 | 22,54 | 5 | 59,4 | 11 | 12,98 | 8 | 24,3 | 18 | 36,96 | 7 | 51,2 | 15 | 0,72 | 32 | 66,3 | 21 |
| 30 | 22,52 | 2 | 58,3 | 11 | 12,93 | 5 | 22,4 | 19 | 36,91 | 5 | 49,5 | 17 | 0,47 | 25 | 63,8 | 25 |
| Febr. 9 | 22,52 | 0 | 57,2 | 11 | 12,91 | 2 — | 20,4 | 20 | 36,90 | 1 — | 47,8 | 17 | 0,29 | 18 | 61,0 | 28 |
| 19 | 22,55 | 3 | 56,3 | 9 | 12,93 | 2 | 18,5 | 19 | 36,92 | 2 | 46,2 | 16 | 0,20 | 9 — | 58,0 | 30 |
| März 1 | [25] 22,62 | 7 | 55,4 | 9 | [25] 12,99 | 6 | 16,5 | 20 | [26] 36,98 | 6 | 44,6 | 16 | [28] 0,21 | 1 | 54,7 | 33 |
| 11 | 22,72 | 10 | 54,9 | 5 | 13,09 | 10 | 14,9 | 16 | 37,07 | 9 | 43,3 | 13 | 0,32 | 11 | 51,7 | 30 |
| 21 | 22,85 | 13 | 54,6 | 3 | 13,23 | 14 | 13,5 | 14 | 37,20 | 13 | 42,3 | 10 | 0,52 | 20 | 49,0 | 27 |
| 31 | 23,02 | 17 | 54,6 | 0 | 13,41 | 18 | 12,5 | 10 | 37,38 | 18 | 41,7 | 6 | 0,82 | 30 | 46,6 | 24 |
| April 10 | 23,23 | 21 | 55,0 | 4 | 13,63 | 22 | 11,9 | 6 | 37,59 | 21 | 41,4 | 3 — | 1,20 | 38 | 44,6 | 20 |
| 20 | 23,46 | 23 | 55,6 | 6 | 13,89 | 26 | 11,8 | 1 — | 37,83 | 24 | 41,5 | 1 | 1,65 | 45 | 43,0 | 16 |
| 30 | 23,73 | 27 | 56,7 | 11 | 14,18 | 29 | 12,1 | 3 | 38,11 | 28 | 42,0 | 5 | 2,17 | 52 | 42,1 | 9 |
| Mai 10 | 24,02 | 29 | 58,0 | 13 | 14,49 | 31 | 12,8 | 7 | 38,41 | 30 | 43,0 | 10 | 2,74 | 57 | 41,7 | 4 — |
| 20 | 24,33 | 31 | 59,6 | 16 | 14,83 | 34 | 14,0 | 12 | 38,73 | 32 | 44,3 | 13 | 3,34 | 60 | 41,9 | 2 |
| 30 | 24,64 | 31 | 61,5 | 19 | 15,17 | 34 | 15,6 | 16 | 39,06 | 33 | 46,0 | 17 | 3,95 | 61 | 42,6 | 7 |
| Juni 9 | 24,96 | 32 | 63,5 | 20 | 15,52 | 35 | 17,6 | 20 | 39,39 | 33 | 48,0 | 20 | 4,55 | 60 | 44,0 | 14 |
| 19 | 25,28 | 32 | 65,7 | 22 | 15,86 | 34 | 19,8 | 22 | 39,72 | 33 | 50,2 | 22 | 5,14 | 59 | 45,9 | 19 |
| 29 | 25,58 | 30 | 67,9 | 22 | 16,18 | 32 | 22,3 | 25 | 40,03 | 31 | 52,6 | 24 | 5,69 | 55 | 48,2 | 23 |
| Juli 9 | 25,86 | 28 | 70,2 | 23 | 16,47 | 29 | 25,0 | 27 | 40,32 | 29 | 55,2 | 26 | 6,19 | 50 | 50,9 | 27 |
| 19 | 26,11 | 25 | 72,5 | 23 | 16,74 | 27 | 27,8 | 28 | 40,58 | 26 | 57,8 | 26 | 6,63 | 44 | 54,0 | 31 |
| 29 | 26,32 | 21 | 74,6 | 21 | 16,97 | 23 | 30,7 | 29 | 40,81 | 23 | 60,4 | 26 | 7,00 | 37 | 57,4 | 34 |
| Aug. 8 | 26,50 | 18 | 76,6 | 20 | 17,15 | 18 | 33,5 | 28 | 41,00 | 19 | 63,0 | 26 | 7,28 | 28 | 60,9 | 35 |
| 18 | 26,64 | 14 | 78,5 | 19 | 17,29 | 14 | 36,3 | 28 | 41,14 | 14 | 65,5 | 25 | 7,49 | 21 | 64,6 | 37 |
| 28 | 26,73 | 9 | 80,2 | 17 | 17,38 | 9 | 38,9 | 26 | 41,23 | 9 | 67,8 | 23 | 7,61 | 12 | 68,4 | 38 |
| Sept. 7 | 26,78 | 5 | 81,6 | 14 | 17,43 | 5 | 41,4 | 25 | 41,29 | 6 | 70,0 | 22 | 7,65 | 4 — | 72,0 | 36 |
| 17 | 26,79 | 1 — | 82,8 | 12 | 17,43 | 0 | 43,7 | 23 | 41,30 | 1 — | 71,9 | 19 | 7,60 | 5 | 75,6 | 36 |
| 27 | 26,77 | 2 | 83,8 | 10 | 17,40 | 3 | 45,7 | 20 | 41,27 | 3 | 73,6 | 17 | 7,48 | 12 | 79,0 | 34 |
| Oct. 7 | 26,71 | 6 | 84,6 | 8 | 17,33 | 7 | 47,4 | 17 | 41,21 | 6 | 75,0 | 14 | 7,28 | 20 | 82,2 | 32 |
| 17 | 26,63 | 8 | 85,1 | 5 | 17,23 | 10 | 48,8 | 14 | 41,13 | 8 | 76,1 | 11 | 7,02 | 26 | 85,0 | 28 |
| 27 | 26,53 | 10 | 85,3 | 2 | 17,11 | 12 | 49,9 | 11 | 41,02 | 11 | 77,0 | 9 | 6,70 | 32 | 87,5 | 25 |
| Nov. 6 | 26,41 | 12 | 85,3 | 0 | 16,97 | 14 | 50,6 | 7 | 40,90 | 12 | 77,5 | 5 | 6,34 | 36 | 89,5 | 20 |
| 16 | 26,29 | 12 | 85,2 | 1 | 16,82 | 15 | 51,0 | 4 | 40,76 | 14 | 77,7 | 2 — | 5,94 | 40 | 90,9 | 14 |
| 26 | 26,17 | 12 | 84,8 | 4 | 16,67 | 15 | 51,0 | 0 | 40,62 | 14 | 77,5 | 2 | 5,51 | 43 | 91,9 | 10 |
| Dec. 6 | 26,05 | 12 | 84,2 | 6 | 16,52 | 15 | 50,6 | 4 | 40,49 | 13 | 77,1 | 4 | 5,07 | 44 | 92,2 | 3 — |
| 16 | 25,94 | 11 | 83,5 | 7 | 16,37 | 15 | 49,9 | 7 | 40,36 | 13 | 76,3 | 8 | 4,64 | 43 | 92,0 | 2 |
| 26 | 25,84 | 10 | 82,5 | 10 | 16,24 | 13 | 48,8 | 11 | 40,24 | 12 | 75,3 | 10 | 4,22 | 42 | 91,2 | 8 |
| 36 | 25,76 | 8 | 81,5 | 10 | 16,13 | 11 | 47,4 | 14 | 40,14 | 10 | 74,0 | 13 | 3,83 | 39 | 89,8 | 14 |
| Mittl. Ort | 22,47 | | 55,4 | | 13,21 | | 15,6 | | 37,04 | | 43,9 | | 2,82 | | 49,6 | |
| | 321) | | | | 322) | | | | 323) | | | | 325) | | | |

| 1898. | λ Aquarii. 4m,0. AR. | Δ | Decl. — | Δ | δ Aquarii. 3m,0. AR. | Δ | Decl. — | Δ | α Pisc. austr. 1m,3. AR. | Δ | Decl. — | Δ | ο Andromed. 3m,6. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 22h 47m | | 8° 6′ | | 22h 49m | | 16° 21′ | | 22h 52m | | 30° 9′ | | 22h 57m | | 41° 46′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 17,93 | 7 | 80,3 | 4 | 14,63 | 7 | 49,7 | 1 | 1,33 | 9 | 52,6 | 4 | 13,46 | 15 | 56,0 | 16 |
| 10 | 17,86 | 5 | 80,7 | 3 | 14,56 | 6 | 49,8 — | 1 | 1,24 | 7 | 52,2 | 7 | 13,31 | 13 | 54,4 | 18 |
| 20 | 17,81 | 2 | 81,0 | 2 | 14,50 | 3 | 49,7 | 3 | 1,17 | 4 | 51,5 | 10 | 13,18 | 10 | 52,6 | 21 |
| 30 | 17,79 | 0 | 81,2 | 0 | 14,47 | 0 | 49,4 | 4 | 1,13 | 1 | 50,5 | 12 | 13,08 | 6 | 50,5 | 23 |
| Febr. 9 | 17,79 | 2 | 81,2 | 2 | 14,47 | 2 | 49,0 | 6 | 1,12 — | 2 | 49,3 | 15 | 13,02 | 3 | 48,2 | 24 |
| 19 | 17,81 | 7 | 81,0 | 3 | 14,49 | 6 | 48,4 | 10 | 1,14 | 6 | 47,8 | 17 | 12,99 — | 3 | 45,8 | 23 |
| März 1 | [28] 17,88 | 9 | 80,7 | 6 | [28] 14,55 | 10 | 47,4 | 11 | 1,20 | 10 | 46,1 | 20 | 13,02 | 8 | 43,5 | 24 |
| 11 | 17,97 | 12 | 80,1 | 8 | 14,65 | 13 | 46,3 | 13 | [1] 1,30 | 13 | 44,1 | 21 | [3] 13,10 | 13 | 41,1 | 20 |
| 21 | 18,09 | 16 | 79,3 | 11 | 14,78 | 16 | 45,0 | 14 | 1,43 | 17 | 42,0 | 21 | 13,23 | 18 | 39,1 | 16 |
| 31 | 18,25 | 20 | 78,2 | 12 | 14,94 | 19 | 43,6 | 17 | 1,60 | 21 | 39,9 | 23 | 13,41 | 23 | 37,5 | 12 |
| April 10 | 18,45 | 22 | 77,0 | 15 | 15,13 | 23 | 41,9 | 18 | 1,81 | 24 | 37,6 | 24 | 13,64 | 27 | 36,3 | 8 |
| 20 | 18,67 | 26 | 75,5 | 17 | 15,36 | 26 | 40,1 | 20 | 2,05 | 28 | 35,2 | 23 | 13,91 | 31 | 35,5 | 3 |
| 30 | 18,93 | 28 | 73,8 | 18 | 15,62 | 28 | 38,1 | 20 | 2,33 | 30 | 32,9 | 23 | 14,22 | 35 | 35,2 — | 2 |
| Mai 10 | 19,21 | 30 | 72,0 | 19 | 15,90 | 31 | 36,1 | 20 | 2,63 | 33 | 30,6 | 22 | 14,57 | 37 | 35,4 | 8 |
| 20 | 19,51 | 32 | 70,1 | 20 | 16,21 | 32 | 34,1 | 20 | 2,96 | 34 | 28,4 | 20 | 14,94 | 38 | 36,2 | 12 |
| 30 | 19,83 | 32 | 68,1 | 20 | 16,53 | 33 | 32,1 | 20 | 3,30 | 35 | 26,4 | 18 | 15,32 | 39 | 37,4 | 16 |
| Juni 9 | 20,15 | 31 | 66,1 | 20 | 16,86 | 32 | 30,1 | 18 | 3,65 | 36 | 24,6 | 16 | 15,71 | 38 | 39,0 | 21 |
| 19 | 20,46 | 31 | 64,1 | 19 | 17,18 | 32 | 28,3 | 17 | 4,01 | 34 | 23,0 | 13 | 16,09 | 36 | 41,1 | 24 |
| 29 | 20,77 | 29 | 62,2 | 17 | 17,50 | 30 | 26,6 | 15 | 4,35 | 32 | 21,7 | 10 | 16,45 | 34 | 43,5 | 27 |
| Juli 9 | 21,06 | 26 | 60,5 | 15 | 17,80 | 27 | 25,1 | 12 | 4,67 | 30 | 20,7 | 7 | 16,79 | 31 | 46,2 | 29 |
| 19 | 21,32 | 23 | 59,0 | 14 | 18,07 | 24 | 23,9 | 9 | 4,97 | 26 | 20,0 | 3 | 17,10 | 26 | 49,1 | 31 |
| 29 | 21,55 | 19 | 57,6 | 11 | 18,31 | 20 | 23,0 | 7 | 5,23 | 22 | 19,7 | 0 | 17,36 | 22 | 52,2 | 31 |
| Aug. 8 | 21,74 | 16 | 56,5 | 9 | 18,51 | 16 | 22,3 | 4 | 5,45 | 18 | 19,7 | 4 | 17,58 | 17 | 55,3 | 32 |
| 18 | 21,90 | 11 | 55,6 | 6 | 18,67 | 11 | 21,9 | 2 | 5,63 | 12 | 20,1 | 7 | 17,75 | 12 | 58,5 | 32 |
| 28 | 22,01 | 6 | 55,0 | 4 | 18,78 | 7 | 21,7 — | 1 | 5,75 | 8 | 20,8 | 9 | 17,87 | 7 | 61,7 | 30 |
| Sept. 7 | 22,07 | 3 | 54,6 | 1 | 18,85 | 3 | 21,8 | 4 | 5,83 | 3 | 21,7 | 11 | 17,94 | 2 | 64,7 | 28 |
| 17 | 22,10 — | 2 | 54,5 — | 1 | 18,88 — | 1 | 22,2 | 5 | 5,86 — | 2 | 22,8 | 13 | 17,96 — | 2 | 67,5 | 26 |
| 27 | 22,08 | 5 | 54,6 | 2 | 18,87 | 5 | 22,7 | 7 | 5,84 | 5 | 24,1 | 14 | 17,94 | 7 | 70,1 | 24 |
| Oct. 7 | 22,03 | 7 | 54,8 | 4 | 18,82 | 8 | 23,4 | 8 | 5,79 | 9 | 25,5 | 14 | 17,87 | 10 | 72,5 | 21 |
| 17 | 21,96 | 9 | 55,2 | 5 | 18,74 | 10 | 24,2 | 8 | 5,70 | 12 | 26,9 | 13 | 17,77 | 13 | 74,6 | 17 |
| 27 | 21,87 | 11 | 55,7 | 6 | 18,64 | 11 | 25,0 | 8 | 5,58 | 14 | 28,2 | 12 | 17,64 | 16 | 76,3 | 13 |
| Nov. 6 | 21,76 | 12 | 56,3 | 6 | 18,53 | 13 | 25,8 | 8 | 5,44 | 15 | 29,4 | 10 | 17,48 | 18 | 77,6 | 9 |
| 16 | 21,64 | 12 | 56,9 | 6 | 18,40 | 13 | 26,6 | 8 | 5,29 | 15 | 30,4 | 8 | 17,30 | 18 | 78,5 | 4 |
| 26 | 21,52 | 12 | 57,5 | 7 | 18,27 | 12 | 27,4 | 6 | 5,14 | 15 | 31,2 | 6 | 17,12 | 19 | 78,9 | 0 |
| Dec. 6 | 21,40 | 10 | 58,2 | 6 | 18,15 | 11 | 28,0 | 5 | 4,99 | 14 | 31,8 | 3 | 16,93 | 18 | 78,9 | 5 |
| 16 | 21,30 | 10 | 58,8 | 5 | 18,04 | 10 | 28,5 | 3 | 4,85 | 12 | 32,1 | 1 | 16,75 | 18 | 78,4 | 9 |
| 26 | 21,20 | 8 | 59,3 | 4 | 17,94 | 9 | 28,8 | 2 | 4,73 | 11 | 32,2 — | 3 | 16,57 | 17 | 77,5 | 14 |
| 36 | 21,12 | | 59,7 | | 17,85 | | 29,0 | | 4,62 | | 31,9 | | 16,40 | | 76,1 | |
| Mittl. Ort | 17,56 | | 81,0 | | 14,22 | | 47,9 | | 0,87 | | 47,0 | | 13,60 | | 39,9 | |
| | 326) | | | | 618) | | | | 619) | | | | 327) | | | |

| 1898. | β Pegasi. 2,2...2m,7. AR. | Δ | β Pegasi. Decl. + | Δ | α Pegasi. 2m,0. AR. | Δ | α Pegasi. Decl. + | Δ | $c^2$ Aquarii. 4m,0. AR. | Δ | $c^2$ Aquarii. Decl. − | Δ | π Cephei. 4m,6. AR. | Δ | π Cephei. Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 22h 58m | | 27° 31′ | | 22h 59m | | 14° 39′ | | 23h 4m | | 21° 43′ | | 23h 4m | | 74° 50′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 49,83 | | 57,9 | | 41,02 | | 31,6 | | 1,04 | | 37,1 | | 36,78 | | 32,5 | |
| 10 | 49,72 | 11 | 56,6 | 13 | 40,94 | 8 | 30,5 | 11 | 0,95 | 9 | 37,0 | 1 | 36,11 | 67 | 31,2 | 13 |
| 20 | 49,63 | 9 | 55,0 | 16 | 40,87 | 7 | 29,3 | 12 | 0,88 | 7 | 36,7 | 3 | 35,51 | 60 | 29,4 | 18 |
| 30 | 49,57 | 6 | 53,3 | 17 | 40,82 | 5 | 28,0 | 13 | 0,83 | 5 | 36,2 | 5 | 35,01 | 50 | 27,0 | 24 |
| Febr. 9 | 49,54 | 3 | 51,5 | 18 | 40,80 | 2 | 26,8 | 12 | 0,81 | 2 | 35,5 | 7 | 34,62 | 39 | 24,4 | 26 |
| 19 | 49,53 | 1 | 49,8 | 17 | 40,80 | 0 | 25,7 | 11 | 0,82 | 1 | 34,6 | 9 | 34,37 | 25 | 21,4 | 30 |
| März 1 | 49,56 | 3 | 48,1 | 17 | 40.84 | 4 | 24,7 | 10 | 0,86 | 4 | 33,4 | 12 | 34,27 | 10 | 18,3 | 31 |
| 11 | [3] 49,64 | 8 | 46,4 | 17 | [3] 40,92 | 8 | 23,8 | 9 | [4] 0,95 | 9 | 31,8 | 16 | [5] 34,34 | 7 | 14,9 | 34 |
| 21 | 49,76 | 12 | 45,1 | 13 | 41,03 | 11 | 23,2 | 6 | 1,06 | 11 | 30,2 | 16 | 34,56 | 22 | 11,9 | 30 |
| 31 | 49,92 | 16 | 44,2 | 9 | 41,18 | 15 | 23,0 | 2 | 1,21 | 15 | 28,4 | 18 | 34,93 | 37 | 9,2 | 27 |
| April 10 | 50,12 | 20 | 43,6 | 6 | 41,37 | 19 | 23,1 | 1 | 1,39 | 18 | 26,5 | 19 | 35,44 | 51 | 6,9 | 23 |
| 20 | 50,36 | 24 | 43,5 | 1 | 41,59 | 22 | 23,5 | 4 | 1,61 | 22 | 24,4 | 21 | 36,08 | 64 | 5,0 | 19 |
| 30 | 50,64 | 28 | 43,7 | 2 | 41,85 | 26 | 24,3 | 8 | 1,87 | 26 | 22.2 | 22 | 36,82 | 74 | 3,6 | 14 |
| Mai 10 | 50,94 | 30 | 44,4 | 7 | 42,13 | 28 | 25,4 | 11 | 2,15 | 28 | 20,0 | 22 | 37,64 | 82 | 2,7 | 9 |
| 20 | 51,26 | 32 | 45,6 | 12 | 42,43 | 30 | 26,9 | 15 | 2,46 | 31 | 17,9 | 21 | 38,52 | 88 | 2,4 | 3 |
| 30 | 51,60 | 34 | 47,1 | 15 | 42,75 | 32 | 28,6 | 17 | 2,78 | 32 | 15,8 | 21 | 39,42 | 90 | 2,7 | 3 |
| Juni 9 | 51,95 | 35 | 48,9 | 18 | 43,08 | 33 | 30,6 | 20 | 3,11 | 33 | 13,8 | 20 | 40,32 | 90 | 3,6 | 9 |
| 19 | 52,29 | 34 | 51,0 | 21 | 43,40 | 32 | 32,7 | 21 | 3,45 | 34 | 12,0 | 18 | 41,21 | 89 | 5,1 | 15 |
| 29 | 52,61 | 32 | 53,4 | 24 | 43,71 | 31 | 35,0 | 23 | 3,78 | 33 | 10,4 | 16 | 42,05 | 84 | 7,1 | 20 |
| Juli 9 | 52,92 | 31 | 56,0 | 26 | 44,00 | 29 | 37,3 | 23 | 4,09 | 31 | 9,0 | 14 | 42,82 | 77 | 9,6 | 25 |
| 19 | 53,20 | 28 | 58,7 | 27 | 44,27 | 27 | 39,7 | 24 | 4,37 | 28 | 7,9 | 11 | 43,50 | 68 | 12,4 | 28 |
| 29 | 53,44 | 24 | 61,4 | 27 | 44,51 | 24 | 42,0 | 23 | 4,63 | 26 | 7,2 | 7 | 44,08 | 58 | 15,6 | 32 |
| Aug. 8 | 53,65 | 21 | 64,1 | 27 | 44,70 | 19 | 44,2 | 22 | 4,85 | 22 | 6,7 | 5 | 44,55 | 47 | 19,0 | 34 |
| 18 | 53,81 | 16 | 66,8 | 27 | 44,86 | 16 | 46,3 | 21 | 5,02 | 17 | 6,6 | 1 | 44,90 | 35 | 22,7 | 37 |
| 28 | 53,92 | 11 | 69,3 | 25 | 44,98 | 12 | 48,2 | 19 | 5,15 | 13 | 6,7 | 1 | 45,13 | 23 | 26,5 | 38 |
| Sept. 7 | 54,00 | 8 | 71,7 | 24 | 45,06 | 8 | 49,9 | 17 | 5,24 | 9 | 7,1 | 4 | 45,22 | 9 | 30,3 | 38 |
| 17 | 54,03 | 3 | 73,9 | 22 | 45,09 | 3 | 51,4 | 15 | 5,28 | 4 | 7,8 | 7 | 45,19 | 3 | 34,1 | 38 |
| 27 | 54,02 | 1 | 75,9 | 20 | 45,09 | 0 | 52,7 | 13 | 5,28 | 0 | 8,6 | 8 | 45,04 | 15 | 37,7 | 36 |
| Oct. 7 | 53,97 | 5 | 77,6 | 17 | 45,05 | 4 | 53,7 | 10 | 5,25 | 3 | 9,6 | 10 | 44,77 | 27 | 41,2 | 35 |
| 17 | 53,90 | 7 | 79,0 | 14 | 44,99 | 6 | 54,4 | 7 | 5,18 | 7 | 10,6 | 10 | 44,39 | 38 | 44,4 | 32 |
| 27 | 53,80 | 10 | 80,1 | 11 | 44,90 | 9 | 54,9 | 5 | 5,08 | 10 | 11,7 | 11 | 43,91 | 48 | 47,3 | 29 |
| Nov. 6 | 53,68 | 12 | 80,9 | 8 | 44,80 | 10 | 55,2 | 3 | 4,97 | 11 | 12,8 | 11 | 43,34 | 57 | 49 7 | 24 |
| 16 | 53,55 | 13 | 81,3 | 4 | 44,69 | 11 | 55,2 | 0 | 4,84 | 13 | 13,7 | 9 | 42,70 | 64 | 51,7 | 20 |
| 26 | 53,41 | 14 | 81,3 | 0 | 44,57 | 12 | 54,9 | 3 | 4,71 | 13 | 14,6 | 9 | 42,01 | 69 | 53,1 | 14 |
| Dec. 6 | 53,27 | 14 | 81,0 | 3 | 44,45 | 12 | 54,5 | 4 | 4,58 | 13 | 15,3 | 7 | 41,29 | 72 | 53,9 | 8 |
| 16 | 53,13 | 14 | 80,4 | 6 | 44,33 | 12 | 53,8 | 7 | 4,45 | 13 | 15,8 | 5 | 40,55 | 74 | 54,2 | 3 |
| 26 | 53,00 | 13 | 79,5 | 9 | 44,22 | 11 | 52,9 | 9 | 4,34 | 11 | 16,1 | 3 | 39,81 | 74 | 53,8 | 4 |
| 36 | 52,88 | 12 | 78,3 | 12 | 44,12 | 10 | 51,9 | 10 | 4,24 | 10 | 16,2 | 1 | 39,11 | 70 | 52,8 | 10 |
| Mittl. Ort | 49,70 | | 45,7 | | 40,74 | | 23,3 | | 0,53 | | 33,9 | | 39,16 | | 9,7 | |
| | 328) | | | | 329) | | | | 620) | | | | 529) | | | |

| 1898. | Br. 3077. 6ᵐ,0. | | | | τ Pegasi. 4ᵐ,6. | | | | 4 Cassiopej. 5ᵐ,8. | | | | ϰ Piscium. 5ᵐ,3. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $23^h\ 8^m$ | | 56° 36′ | | $23^h\ 15^m$ | | 23° 10′ | | $23^h\ 20^m$ | | 61° 43′ | | $23^h\ 21^m$ | | 0° 41′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 21,63 | 25 | 38,2 | 14 | 35,53 | 10 | 66,2 | 12 | 17,69 | 32 | 43,2 | 12 | 42,68 | 9 | 53,8 | 7 |
| 10 | 21,38 | 22 | 36,8 | 19 | 35,43 | 9 | 65,0 | 13 | 17,37 | 29 | 42,0 | 18 | 42,59 | 7 | 53,1 | 6 |
| 20 | 21,16 | 18 | 34,9 | 22 | 35,31 | 7 | 63,7 | 15 | 17,08 | 25 | 40,2 | 22 | 42,52 | 5 | 52,5 | 6 |
| 30 | 20,98 | 13 | 32,7 | 26 | 35,27 | 5 | 62,2 | 16 | 16,83 | 19 | 38,0 | 25 | 42,47 | 4 | 51,9 | 5 |
| Febr. 9 | 20,85 | 8 | 30,1 | 27 | 35,22 | 2 | 60,6 | 15 | 16,64 | 13 | 35,5 | 28 | 42,43 | 1 | 51,4 | 4 |
| 19 | 20,77 | 1 | 27,4 | 28 | 35,20 | 2 | 59,1 | 15 | 16,51 | 5 | 32,7 | 28 | 42,42 | 2 | 51,0 | 2 |
| März 1 | 20,76 | 7 | 24,6 | 30 | 35,22 | 6 | 57,6 | 14 | 16,46 | 4 | 29,9 | 32 | 42,44 | 6 | 50,8 | 1 |
| 11 | 20,83 | 14 | 21,6 | 25 | 35,28 | 10 | 56,2 | 10 | 16,50 | 12 | 26,7 | 27 | 42,50 | 9 | 50,9 | 3 |
| 21 | 20,97 | 21 | 19,1 | 22 | 35,38 | 14 | 55,2 | 7 | 16,62 | 20 | 24,0 | 24 | 42,59 | 12 | 51,2 | 5 |
| 31 | 21,18 | 28 | 16,9 | 19 | 35,52 | 18 | 54,5 | 4 | 16,82 | 29 | 21,6 | 22 | 42,71 | 16 | 51,7 | 8 |
| April 10 | 21,46 | 34 | 15,0 | 14 | 35,70 | 22 | 54,1 | 1 | 17,11 | 36 | 19,4 | 17 | 42,87 | 20 | 52,5 | 11 |
| 20 | 21,80 | 40 | 13,6 | 9 | 35,92 | 25 | 54,0 | 4 | 17,47 | 42 | 17,7 | 12 | 43,07 | 24 | 53,6 | 13 |
| 30 | 22,20 | 44 | 12,7 | 4 | 36,17 | 29 | 54,4 | 7 | 17,89 | 47 | 16,5 | 6 | 43,31 | 26 | 54,9 | 15 |
| Mai 10 | 22,64 | 47 | 12,3 | 2 | 36,46 | 31 | 55,1 | 12 | 18,36 | 52 | 15,9 | 1 | 43,57 | 29 | 56,4 | 18 |
| 20 | 23,11 | 49 | 12,5 | 7 | 36,77 | 33 | 56,3 | 15 | 18,88 | 54 | 15,8 | 4 | 43,86 | 31 | 58,2 | 20 |
| 30 | 23,60 | 49 | 13,2 | 13 | 37,10 | 33 | 57,8 | 18 | 19,42 | 55 | 16,2 | 10 | 44,17 | 31 | 60,2 | 20 |
| Juni 9 | 24,09 | 49 | 14,5 | 18 | 37,43 | 34 | 59,6 | 20 | 19,97 | 54 | 17,2 | 16 | 44,48 | 32 | 62,2 | 21 |
| 19 | 24,58 | 46 | 16,3 | 22 | 37,77 | 33 | 61,6 | 23 | 20,51 | 53 | 18,8 | 20 | 44,80 | 31 | 64,3 | 21 |
| 29 | 25,04 | 44 | 18,5 | 26 | 38,10 | 31 | 63,9 | 24 | 21,04 | 49 | 20,8 | 25 | 45,11 | 30 | 66,4 | 20 |
| Juli 9 | 25,48 | 40 | 21,1 | 30 | 38,41 | 28 | 66,3 | 26 | 21,53 | 45 | 23,3 | 28 | 45,41 | 28 | 68,4 | 19 |
| 19 | 25,88 | 34 | 24,1 | 32 | 38,69 | 25 | 68,9 | 25 | 21,98 | 39 | 26,1 | 31 | 45,69 | 25 | 70,3 | 18 |
| 29 | 26,22 | 29 | 27,3 | 33 | 38,94 | 22 | 71,4 | 25 | 22,37 | 33 | 29,2 | 34 | 45,94 | 22 | 72,1 | 16 |
| Aug. 8 | 26,51 | 23 | 30,6 | 35 | 39,16 | 18 | 73,9 | 25 | 22,70 | 27 | 32,6 | 35 | 46,16 | 17 | 73,7 | 13 |
| 18 | 26,74 | 16 | 34,1 | 36 | 39,34 | 13 | 76,4 | 23 | 22,97 | 19 | 36,1 | 36 | 46,33 | 14 | 75,0 | 12 |
| 28 | 26,90 | 9 | 37,7 | 35 | 39,47 | 9 | 78,7 | 22 | 23,16 | 12 | 39,7 | 36 | 46,47 | 11 | 76,2 | 9 |
| Sept. 7 | 26,99 | 3 | 41,2 | 34 | 39,56 | 5 | 80,9 | 20 | 23,28 | 5 | 43,3 | 36 | 46,58 | 6 | 77,1 | 7 |
| 17 | 27,02 | 2 | 44,6 | 32 | 39,61 | 2 | 82,9 | 17 | 23,33 | 3 | 46,9 | 34 | 46,64 | 2 | 77,8 | 4 |
| 27 | 27,00 | 9 | 47,8 | 30 | 39,63 | 3 | 84,6 | 15 | 23,30 | 8 | 50,3 | 32 | 46,66 | 2 | 78,2 | 2 |
| Oct. 7 | 26,91 | 13 | 50,8 | 27 | 39,60 | 5 | 86,1 | 12 | 23,22 | 15 | 53,5 | 29 | 46,64 | 4 | 78,4 | 1 |
| 17 | 26,78 | 18 | 53,5 | 24 | 39,55 | 8 | 87,3 | 10 | 23,07 | 20 | 56,4 | 26 | 46,60 | 6 | 78,5 | 2 |
| 27 | 26,60 | 22 | 55,9 | 19 | 39,47 | 10 | 88,3 | 6 | 22,87 | 25 | 59,0 | 22 | 46,54 | 9 | 78,3 | 3 |
| Nov. 6 | 26,38 | 24 | 57,8 | 15 | 39,37 | 12 | 88,9 | 4 | 22,62 | 29 | 61,2 | 18 | 46,45 | 10 | 78,0 | 4 |
| 16 | 26,14 | 27 | 59,3 | 10 | 39,25 | 12 | 89,3 | 0 | 22,33 | 32 | 63,0 | 13 | 46,35 | 11 | 77,6 | 6 |
| 26 | 25,87 | 28 | 60,3 | 4 | 39,13 | 13 | 89,3 | 2 | 22,01 | 34 | 64,3 | 7 | 46,24 | 11 | 77,0 | 6 |
| Dec. 6 | 25,59 | 29 | 60,7 | 1 | 39,00 | 13 | 89,1 | 6 | 21,67 | 35 | 65,0 | 1 | 46,13 | 11 | 76,4 | 6 |
| 16 | 25,30 | 28 | 60,6 | 7 | 38,87 | 12 | 88,5 | 8 | 21,32 | 34 | 65,1 | 4 | 46,02 | 10 | 75,8 | 7 |
| 26 | 25,02 | 26 | 59,9 | 11 | 38,75 | 11 | 87,7 | 11 | 20,98 | 34 | 64,7 | 10 | 45,92 | 10 | 75,1 | 7 |
| 36 | 24,76 | | 58,8 | | 38,64 | | 86,6 | | 20,64 | | 63,7 | | 45,82 | | 74,4 | |
| Mittl. Ort | 22,13 | | 18,1 | | 35,24 | | 54,7 | | 18,29 | | 21,5 | | 42,17 | | 49,5 | |
| | 530) | | | | 531) | | | | 533) | | | | 534) | | | |

| 1898. | 70 Pegasi. $5^m,0$. | | | | ι Andromedae. $4^m,0$. | | | | ι Piscium. $4^m,3$. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. + | |
| | $23^h\ 23^m$ | | $12^0\ 11'$ | | $23^h\ 33^m$ | | $42^0\ 42'$ | | $23^h\ 34^m$ | | $5^0\ 4'$ | |
| | s | | " | | s | | " | | s | | " | |
| Jan. 0 | 60,13 | 9 | 59,7 | 9 | 8,10 | 17 | 29,5 | 12 | 42,74 | 9 | 29,9 | 8 |
| 10 | 60,04 | 8 | 58,8 | 11 | 7,93 | 16 | 28,3 | 16 | 42,65 | 8 | 29,1 | 8 |
| 20 | 59,96 | 7 | 57,7 | 10 | 7,77 | 13 | 26,7 | 18 | 42,57 | 6 | 28,3 | 7 |
| 30 | 59,89 | 4 | 56,7 | 10 | 7,64 | 10 | 24,9 | 21 | 42,51 | 5 | 27,6 | 7 |
| Febr. 9 | 59,85 | 2 | 55,7 | 10 | 7,54 | 7 | 22,8 | 23 | 42,46 | 2 | 26,9 | 6 |
| 19 | 59,83 | 2 | 54,7 | 8 | 7,47 | 2 | 20,5 | 23 | 42,44 | 1 | 26,3 | 4 |
| März 1 | 59,85 | 5 | 53,9 | 8 | 7,45 | 3 | 18,2 | 22 | 42,45 | 4 | 25,9 | 3 |
| 11 | [10] 59,90 | 9 | 53,1 | 4 | 7,48 | 9 | 16,0 | 22 | 42,49 | 8 | 25,6 | 0 |
| 21 | 59,99 | 13 | 52,7 | 1 | [12] 7,57 | 14 | 13,8 | 18 | [13] 42,57 | 11 | 25,6 | 3 |
| 31 | 60,12 | 16 | 52,6 | 2 | 7,71 | 19 | 12,0 | 15 | 42,68 | 15 | 25,9 | 5 |
| April 10 | 60,28 | 20 | 52,8 | 5 | 7,90 | 24 | 10,5 | 10 | 42,83 | 19 | 26,4 | 9 |
| 20 | 60,48 | 24 | 53,3 | 8 | 8,14 | 29 | 9,5 | 6 | 43,02 | 23 | 27,3 | 11 |
| 30 | 60,72 | 27 | 54,1 | 11 | 8,43 | 33 | 8,9 | 1 | 43,25 | 26 | 28,4 | 13 |
| Mai 10 | 60,99 | 29 | 55,2 | 15 | 8,76 | 36 | 8,8 | 3 | 43,51 | 28 | 29,7 | 16 |
| 20 | 61,28 | 31 | 56,7 | 17 | 9,12 | 38 | 9,1 | 9 | 43,79 | 30 | 31,3 | 18 |
| 30 | 61,59 | 32 | 58,4 | 19 | 9,50 | 39 | 10,0 | 13 | 44,09 | 32 | 33,1 | 20 |
| Juni 9 | 61,91 | 32 | 60,3 | 20 | 9,89 | 39 | 11,3 | 18 | 44,41 | 32 | 35,1 | 21 |
| 19 | 62,23 | 32 | 62,3 | 22 | 10,28 | 39 | 13,1 | 21 | 44,73 | 32 | 37,2 | 21 |
| 29 | 62,55 | 30 | 64,5 | 23 | 10,67 | 37 | 15,2 | 24 | 45,05 | 30 | 39,3 | 21 |
| Juli 9 | 62,85 | 29 | 66,8 | 22 | 11,04 | 34 | 17,6 | 27 | 45,35 | 28 | 41,4 | 20 |
| 19 | 63,14 | 25 | 69,0 | 22 | 11,38 | 31 | 20,3 | 29 | 45,63 | 26 | 43,4 | 19 |
| 29 | 63,39 | 22 | 71,2 | 21 | 11,69 | 26 | 23,2 | 30 | 45,89 | 23 | 45,3 | 18 |
| Aug. 8 | 63,61 | 18 | 73,3 | 20 | 11,95 | 22 | 26,2 | 31 | 46,12 | 19 | 47,1 | 16 |
| 18 | 63,79 | 14 | 75,3 | 17 | 12,17 | 17 | 29,3 | 31 | 46,31 | 15 | 48,7 | 14 |
| 28 | 63,93 | 10 | 77,0 | 16 | 12,34 | 12 | 32,4 | 30 | 46,46 | 11 | 50,1 | 12 |
| Sept. 7 | 64,03 | 6 | 78,6 | 14 | 12,46 | 7 | 35,4 | 29 | 46,57 | 8 | 51,3 | 9 |
| 17 | 64,09 | 2 | 80,0 | 11 | 12,53 | 3 | 38,3 | 27 | 46,65 | 3 | 52,2 | 7 |
| 27 | 64,11 | 1 | 81,1 | 9 | 12,56 | 2 | 41,0 | 25 | 46,68 | 0 | 52,9 | 5 |
| Oct. 7 | 64,10 | 4 | 82,0 | 6 | 12,54 | 6 | 43,5 | 23 | 46,68 | 3 | 53,4 | 2 |
| 17 | 64,06 | 6 | 82,6 | 5 | 12,48 | 9 | 45,8 | 19 | 46,65 | 5 | 53,6 | 1 |
| 27 | 64,00 | 9 | 83,1 | 2 | 12,39 | 12 | 47,7 | 16 | 46,60 | 8 | 53,7 | 1 |
| Nov. 6 | 63,91 | 10 | 83,3 | 1 | 12,27 | 14 | 49,3 | 12 | 46,52 | 9 | 53,6 | 4 |
| 16 | 63,81 | 10 | 83,2 | 2 | 12,13 | 17 | 50,5 | 8 | 46,43 | 10 | 53,2 | 4 |
| 26 | 63,71 | 12 | 83,0 | 4 | 11,96 | 18 | 51,3 | 3 | 46,33 | 10 | 52,8 | 5 |
| Dec. 6 | 63,59 | 11 | 82,6 | 6 | 11,78 | 18 | 51,6 | 1 | 46,23 | 11 | 52,3 | 7 |
| 16 | 63,48 | 11 | 82,0 | 8 | 11,60 | 19 | 51,5 | 6 | 46,12 | 11 | 51,6 | 7 |
| 26 | 63,37 | 10 | 81,2 | 9 | 11,41 | 18 | 50,9 | 10 | 46,01 | 10 | 50,9 | 8 |
| 36 | 63,27 | | 80,3 | | 11,23 | | 49,9 | | 45,91 | | 50,1 | |
| Mittl. Ort | 59,69 | | 51,5 | | 7,94 | | 11,6 | | 42,19 | | 23,9 | |
| | 335) | | | | 332) | | | | 333) | | | |

| 1898. | γ Cephei. 3m,3. | | | | ω² Aquarii. 4m,6. | | | | 41 H. Cephei. 5m,6. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AR. | | Decl. + | | AR. | | Decl. − | | AR. | | Decl. + | |
| | 23h 35m | | 77° 3′ | | 23h 37m | | 15° 6′ | | 23h 42m | | 67° 14′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 7,54 | 84 | 70,9 | 9 | 26,64 | 10 | 33,0 | 2 | 61,15 | 44 | 47,7 | 9 |
| 10 | 6,70 | 77 | 70,0 | 14 | 26,54 | 8 | 33,2 | 1 | 60,71 | 41 | 46,8 | 14 |
| 20 | 5,93 | 68 | 68,6 | 20 | 26,46 | 7 | 33,3 | — 1 | 60,30 | 36 | 45,4 | 20 |
| 30 | 5,25 | 56 | 66,6 | 24 | 26,39 | 5 | 33,2 | 3 | 59,94 | 30 | 43,4 | 23 |
| Febr. 9 | 4,69 | 42 | 64,2 | 27 | 26,34 | 3 | 32,9 | 6 | 59,64 | 22 | 41,1 | 27 |
| 19 | 4,27 | 25 | 61,5 | 30 | 26,31 | — 1 | 32,3 | 7 | 59,42 | 13 | 38,4 | 28 |
| März 1 | 4,02 | 7 | 58,5 | 31 | 26,32 | 3 | 31,6 | 10 | 59,29 | 4 | 35,6 | 29 |
| 11 | 3,95 | — 13 | 55,4 | 34 | 26,35 | 8 | 30,6 | 14 | 59,25 | — 8 | 32,7 | 32 |
| 21 | 13 4,08 | 30 | 52,0 | 29 | 13 26,43 | 11 | 29,2 | 15 | 15 59,33 | 19 | 29,5 | 27 |
| 31 | 4,38 | 48 | 49,1 | 26 | 26,54 | 15 | 27,7 | 16 | 59,52 | 29 | 26,8 | 25 |
| April 10 | 4,86 | 64 | 46,5 | 22 | 26,69 | 19 | 26,1 | 19 | 59,81 | 38 | 24,3 | 20 |
| 20 | 5,50 | 78 | 44,3 | 18 | 26,88 | 22 | 24,2 | 20 | 60,19 | 47 | 22,3 | 16 |
| 30 | 6,28 | 89 | 42,5 | 13 | 27,10 | 25 | 22,2 | 21 | 60,66 | 54 | 20,7 | 11 |
| Mai 10 | 7,17 | 97 | 41,2 | 7 | 27,35 | 28 | 20,1 | 21 | 61,20 | 60 | 19,6 | 5 |
| 20 | 8,14 | 104 | 40,5 | 0 | 27,63 | 31 | 18,0 | 22 | 61,80 | 63 | 19,1 | 0 |
| 30 | 9,18 | 105 | 40,5 | 5 | 27,94 | 32 | 15,8 | 21 | 62,43 | 66 | 19,1 | 6 |
| Juni 9 | 10,23 | 105 | 41,0 | 10 | 28,26 | 33 | 13,7 | 21 | 63,09 | 66 | 19,7 | 11 |
| 19 | 11,28 | 101 | 42,0 | 16 | 28,59 | 32 | 11,6 | 19 | 63,75 | 64 | 20,8 | 17 |
| 29 | 12,29 | 96 | 43,6 | 21 | 28,91 | 31 | 9,7 | 16 | 64,39 | 61 | 22,5 | 21 |
| Juli 9 | 13,25 | 88 | 45,7 | 25 | 29,22 | 30 | 8,1 | 15 | 65,00 | 56 | 24,6 | 26 |
| 19 | 14,13 | 77 | 48,2 | 29 | 29,52 | 27 | 6,6 | 12 | 65,56 | 51 | 27,2 | 29 |
| 29 | 14,90 | 66 | 51,1 | 33 | 29,79 | 23 | 5,4 | 9 | 66,07 | 44 | 30,1 | 32 |
| Aug. 8 | 15,56 | 53 | 54,4 | 35 | 30,02 | 20 | 4,5 | 6 | 66,51 | 36 | 33,3 | 34 |
| 18 | 16,09 | 40 | 57,9 | 37 | 30,22 | 16 | 3,9 | 3 | 66,87 | 28 | 36,7 | 36 |
| 28 | 16,49 | 25 | 61,6 | 38 | 30,38 | 12 | 3,6 | 0 | 67,15 | 19 | 40,3 | 36 |
| Sept. 7 | 16,74 | 10 | 65,4 | 38 | 30,50 | 8 | 3,6 | 3 | 67,34 | 11 | 43,9 | 37 |
| 17 | 16,84 | — 4 | 69,2 | 38 | 30,58 | 3 | 3,9 | 5 | 67,45 | 3 | 47,6 | 36 |
| 27 | 16,80 | 18 | 73,0 | 36 | 30,61 | 0 | 4,4 | 7 | 67,48 | — 6 | 51,2 | 35 |
| Oct. 7 | 16,62 | 32 | 76,6 | 34 | 30,61 | 3 | 5,1 | 9 | 67,42 | 13 | 54,7 | 32 |
| 17 | 16,30 | 45 | 80,0 | 32 | 30,58 | 6 | 6,0 | 9 | 67,29 | 21 | 57,9 | 29 |
| 27 | 15,85 | 56 | 83,2 | 28 | 30,52 | 9 | 6,9 | 9 | 67,08 | 27 | 60,8 | 26 |
| Nov. 6 | 15,29 | 66 | 86,0 | 24 | 30,43 | 10 | 7,8 | 10 | 66,81 | 33 | 63,4 | 22 |
| 16 | 14,63 | 74 | 88,4 | 19 | 30,33 | 11 | 8,8 | 9 | 66,48 | 38 | 65,6 | 17 |
| 26 | 13,89 | 82 | 90,3 | 12 | 30,22 | 11 | 9,7 | 9 | 66,10 | 42 | 67,3 | 11 |
| Dec. 6 | 13,07 | 85 | 91,5 | 7 | 30,11 | 12 | 10,6 | 7 | 65,68 | 44 | 68,4 | 6 — |
| 16 | 12,22 | 86 | 92,2 | 1 — | 29,99 | 11 | 11,3 | 5 | 65,24 | 45 | 69,0 | 1 |
| 26 | 11,36 | 87 | 92,3 | 6 | 29,88 | 11 | 11,8 | 4 | 64,79 | 45 | 68,9 | 6 |
| 36 | 10,49 | | 91,7 | | 29,77 | | 12,2 | | 64,34 | | 68,3 | |
| Mittl. Ort | 9,53 | | 46,4 | | 25,97 | | 32,2 | | 61,71 | | 24,1 | |
| | 334) | | | | 621) | | | | 537) | | | |

| 1898. | Lac. δ Sculptoris. 4m,4. AR. | Δ | Decl. − | Δ | φ Pegasi. 5m,6. AR. | Δ | Decl. + | Δ | ω Piscium. 4m,0. AR. | Δ | Decl. + | Δ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23h 43m | | 28° 41′ | | 23h 47m | | 18° 33′ | | 23h 54m | | 6° 17′ | |
| | s | | ″ | | s | | ″ | | s | | ″ | |
| Jan. 0 | 37,46 | 12 | 44,7 | 0 | 18,38 | 11 | 24,1 | 10 | 5,02 | 10 | 61,9 | 8 |
| 10 | 37,34 | 11 | 44,7 | 4 | 18,27 | 10 | 23,1 | 10 | 4,92 | 9 | 61,1 | 8 |
| 20 | 37,23 | 9 | 44,3 | 7 | 18,17 | 9 | 22,1 | 12 | 4,83 | 8 | 60,3 | 7 |
| 30 | 37,14 | 7 | 43,6 | 10 | 18,08 | 6 | 20,9 | 13 | 4,75 | 6 | 59,6 | 7 |
| Febr. 9 | 37,07 | 4 | 42,6 | 13 | 18,02 | 4 | 19,6 | 12 | 4,69 | 4 | 58,9 | 6 |
| 19 | 37,03 | 0 | 41,3 | 16 | 17,98 | 1 | 18,4 | 12 | 4,65 | 2 | 58,3 | 5 |
| März 1 | 37,03 | 2 | 39,7 | 18 | 17,97 | — 2 | 17,2 | 10 | 4,63 | — 2 | 57,8 | 3 |
| 11 | 37,05 | 7 | 37,9 | 22 | 17,99 | 7 | 16,2 | 9 | 4,65 | 6 | 57,5 | 1 |
| 21 | [15] 37,12 | 11 | 35,7 | 22 | [16] 18,06 | 10 | 15,3 | 5 | [18] 4,71 | 10 | 57,4 | — 2 |
| 31 | 37,23 | 15 | 33,5 | 24 | 18,16 | 15 | 14,8 | 2 | 4,81 | 13 | 57,6 | 4 |
| April 10 | 37,38 | 19 | 31,1 | 24 | 18,31 | 18 | 14,6 | — 1 | 4,94 | 18 | 58,0 | 8 |
| 20 | 37,57 | 22 | 28,7 | 26 | 18,49 | 23 | 14,7 | 4 | 5,12 | 21 | 58,8 | 10 |
| 30 | 37,79 | 26 | 26,1 | 25 | 18,72 | 26 | 15,1 | 8 | 5,33 | 24 | 59,8 | 13 |
| Mai 10 | 38,05 | 30 | 23,6 | 24 | 18,98 | 29 | 15,9 | 11 | 5,57 | 27 | 61,1 | 15 |
| 20 | 38,35 | 32 | 21,2 | 24 | 19,27 | 31 | 17,0 | 15 | 5,84 | 30 | 62,6 | 18 |
| 30 | 38,67 | 34 | 18,8 | 22 | 19,58 | 32 | 18,5 | 17 | 6,14 | 31 | 64,4 | 19 |
| Juni 9 | 39,01 | 35 | 16,6 | 19 | 19,90 | 34 | 20,2 | 19 | 6,45 | 32 | 66,3 | 20 |
| 19 | 39,36 | 34 | 14,7 | 17 | 20,24 | 33 | 22,1 | 22 | 6,77 | 32 | 68,3 | 21 |
| 29 | 39,70 | 33 | 13,0 | 14 | 20,57 | 31 | 24,3 | 22 | 7,09 | 31 | 70,4 | 21 |
| Juli 9 | 40,03 | 32 | 11,6 | 10 | 20,88 | 30 | 26,5 | 23 | 7,40 | 30 | 72,5 | 21 |
| 19 | 40,35 | 30 | 10,6 | 7 | 21,18 | 27 | 28,8 | 24 | 7,70 | 27 | 74,6 | 19 |
| 29 | 40,65 | 26 | 9,9 | 3 | 21,45 | 24 | 31,2 | 22 | 7,97 | 24 | 76,5 | 19 |
| Aug. 8 | 40,91 | 21 | 9,6 | — 1 | 21,69 | 20 | 33,4 | 22 | 8,21 | 20 | 78,4 | 17 |
| 18 | 41,12 | 18 | 9,7 | 4 | 21,89 | 17 | 35,6 | 21 | 8,41 | 17 | 80,1 | 14 |
| 28 | 41,30 | 13 | 10,1 | 8 | 22,06 | 12 | 37,7 | 19 | 8,58 | 13 | 81,5 | 12 |
| Sept. 7 | 41,43 | 8 | 10,9 | 10 | 22,18 | 9 | 39,6 | 17 | 8,71 | 9 | 82,7 | 10 |
| 17 | 41,51 | 4 | 11,9 | 13 | 22,27 | 5 | 41,3 | 15 | 8,80 | 6 | 83,7 | 8 |
| 27 | 41,55 | 0 | 13,2 | 14 | 22,32 | 1 | 42,8 | 13 | 8,86 | 2 | 84,5 | 6 |
| Oct. 7 | 41,55 | 4 | 14,6 | 15 | 22,33 | — 2 | 44,1 | 11 | 8,88 | — 1 | 85,1 | 3 |
| 17 | 41,51 | 7 | 16,1 | 16 | 22,31 | 4 | 45,2 | 7 | 8,87 | 4 | 85,4 | 1 |
| 27 | 41,44 | 10 | 17,7 | 14 | 22,27 | 7 | 45,9 | 6 | 8,83 | 6 | 85,5 | — 1 |
| Nov. 6 | 41,34 | 12 | 19,1 | 14 | 22,20 | 9 | 46,5 | 3 | 8,77 | 8 | 85,4 | 2 |
| 16 | 41,22 | 13 | 20,5 | 12 | 22,11 | 10 | 46,8 | 0 | 8,69 | 9 | 85,2 | 4 |
| 26 | 41,09 | 14 | 21,7 | 9 | 22,01 | 11 | 46,8 | 2 | 8,60 | 10 | 84,8 | 5 |
| Dec. 6 | 40,95 | 14 | 22,6 | 7 | 21,90 | 12 | 46,6 | 5 | 8,50 | 11 | 84,3 | 6 |
| 16 | 40,81 | 14 | 23,3 | 4 | 21,78 | 12 | 46,1 | 7 | 8,39 | 10 | 83,7 | 7 |
| 26 | 40,67 | 13 | 23,7 | 1 | 21,66 | 11 | 45,4 | 9 | 8,29 | 11 | 83,0 | 7 |
| 36 | 40,54 | | 23,8 | | 21,55 | | 44,5 | | 8,18 | | 82,3 | |
| Mittl. Ort | 36,71 | | 39,9 | | 17,83 | | 13,2 | | 4,35 | | 55,0 | |
| | 622) | | | | 538) | | | | 336) | | | |

für die 172 Sterne des Jahrbuchsverzeichnisses, von denen nur mittl. Oerter gegeben sind.

| Nr. des Fund.-Kat. | log. $a$ | log. $b$ | log. $c$ | log. $d$ | log. $a'$ | log. $b'$ | log. $c'$ | log. $d'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337 | 0,4917 | 8,8315 | 8,9782 | 7,3186 | 1,3022 | 8,3404$_n$ | 9,4600 | 9,8532 |
| 338 | 0,5217 | 9,4393 | 9,4516 | 8,1105 | 1,3017 | 8,6580$_n$ | 8,7628 | 9,9872 |
| 5 | 0,5283 | 9,1019 | 9,1545 | 8,2310 | 1,2991 | 9,0734$_n$ | 8,9836 | 9,9443 |
| 8 | 0,5022 | 8,5588 | 8,8765 | 8,0400 | 1,2976 | 9,1590$_n$ | 9,4927 | 9,6777 |
| 12 | 0,5391 | 9,0083 | 9,0834 | 8,3610 | 1,2945 | 9,2700$_n$ | 8,8915 | 9,9173 |
| 342 | 0,4919 | 7,9071 | 8,8194 | 8,1018 | 1,2943 | 9,2746$_n$ | 9,6102 | 9,0799 |
| 343 | 0,5557 | 9,1216 | 9,1691 | 8,4631 | 1,2939 | 9,2858$_n$ | 8,2827 | 9,9443 |
| 345 | 0,6969 | 9,5237 | 9,5316 | 8,9852 | 1,2853 | 9,4367$_n$ | 9,2710$_n$ | 9,9753 |
| 541 | 0,4776 | 8,0843$_n$ | 8,8147 | 8,2683 | 1,2853 | 9,4368$_n$ | 9,6786 | 9,2528$_n$ |
| 17 | 0,5169 | 8,5591 | 8,8661 | 8,3380 | 1,2839 | 9,4536$_n$ | 9,3752 | 9,6747 |
| 346 | 0,6196 | 9,1826 | 9,2167 | 8,7702 | 1,2760 | 9,5274$_n$ | 9,1645$_n$ | 9,9398 |
| 349 | 0,4942 | 7,7240 | 8,7862 | 8,4354 | 1,2628 | 9,6098$_n$ | 9,5987 | 8,8985 |
| 28 | 0,5157 | 8,3057 | 8,7977 | 8,5015 | 1,2521 | 9,6568$_n$ | 9,4225 | 9,4580 |
| 351 | 0,5941 | 8,8390 | 8,9511 | 8,7419 | 1,2320 | 9,7206$_n$ | 9,1161$_n$ | 9,8178 |
| 352 | 0,5502 | 8,5672 | 8,8267 | 8,6361 | 1,2267 | 9,7339$_n$ | 8,8073 | 9,6650 |
| 354 | 0,5225 | 8,2944 | 8,7724 | 8,5868 | 1,2252 | 9,7374$_n$ | 9,3568 | 9,4450 |
| 36 | 0,6886 | 9,1074 | 9,1435 | 8,9914 | 1,2147 | 9,7604$_n$ | 9,5563$_n$ | 9,8763 |
| 356 | 0,7070 | 9,0948 | 9,1295 | 9,0381 | 1,1926 | 9,7990$_n$ | 9,6173$_n$ | 9,8557 |
| 357 | 0,5453 | 8,4244 | 8,7633 | 8,6774 | 1,1904 | 9,8023$_n$ | 8,9775 | 9,5493 |
| 41 | 0,4934 | 7,4016 | 8,7118 | 8,6280 | 1,1896 | 9,8035$_n$ | 9,6044 | 8,5772 |
| 43 | 0,6378 | 8,8653 | 8,9495 | 8,8858 | 1,1812 | 9,8153$_n$ | 9,4662$_n$ | 9,7949 |
| 51 | 0,6209 | 8,7344 | 8,8552 | 8,8616 | 1,1484 | 9,8527$_n$ | 9,4084$_n$ | 9,7255 |
| 54 | 0,5109 | 7,8461 | 8,6341 | 8,7166 | 1,1065 | 9,8868$_n$ | 9,4807 | 9,0163 |
| 362 | 0,6243 | 8,6644 | 8,7957 | 8,8850 | 1,1025 | 9,8896$_n$ | 9,4483$_n$ | 9,6690 |
| 363 | 0,7132 | 8,8908 | 8,9414 | 9,0694 | 1,0783 | 9,9042$_n$ | 9,7128$_n$ | 9,7256 |
| 58 | 0,5742 | 8,3833 | 8,6595 | 8,8059 | 1,0662 | 9,9106$_n$ | 8,7983$_n$ | 9,4880 |
| 550 | 0,4592 | 7,8380$_n$ | 8,5937 | 8,7419 | 1,0652 | 9,9112$_n$ | 9,7560 | 9,0073$_n$ |
| 60 | 0,5507 | 8,2300 | 8,6242 | 8,7743 | 1,0639 | 9,9118$_n$ | 8,8305 | 9,3675 |
| 62 | 0,5513 | 8,2173 | 8,6124 | 8,7797 | 1,0523 | 9,9174$_n$ | 8,8077 | 9,3550 |
| 367 | 0,5898 | 8,3085 | 8,5573 | 8,8586 | 0,9525 | 9,9516$_n$ | 9,1645$_n$ | 9,4015 |
| 70 | 0,5317 | 7,9130 | 8,4893 | 8,7915 | 0,9517 | 9,9518$_n$ | 9,2575 | 9,0732 |
| 368 | 0,6753 | 8,5672 | 8,6610 | 9,0122 | 0,9117 | 9,9607$_n$ | 9,6805$_n$ | 9,5158 |
| 75 | 0,4767 | 7,1350$_n$ | 8,3566 | 8,7979 | 0,8341 | 9,9733$_n$ | 9,6897 | 8,3103$_n$ |
| 77 | 0,5042 | 7,3047 | 8,3286 | 8,8027 | 0,8049 | 9,9768$_n$ | 9,5342 | 8,4788 |
| 82 | 0,6218 | 8,2066 | 8,3903 | 8,9281 | 0,7468 | 9,9825$_n$ | 9,4792$_n$ | 9,2609 |
| 85 | 0,4579 | 7,3996$_n$ | 8,2108 | 8,8162 | 0,6838 | 9,9870$_n$ | 9,7623 | 8,5704$_n$ |
| 88 | 0,4644 | 7,2222$_n$ | 8,1391 | 8,8178 | 0,6142 | 9,9907$_n$ | 9,7397 | 8,3951$_n$ |
| 89 | 0,4794 | 6,7091$_n$ | 8,0710 | 8,8175 | 0,5488 | 9,9931$_n$ | 9,6778 | 7,8848$_n$ |
| 555 | 0,4099 | 7,6003$_n$ | 8,0491 | 8,8479 | 0,4980 | 9,9946$_n$ | 9,8790 | 8,7470$_n$ |
| 376 | 0,5176 | 7,1706 | 7,9566 | 8,8259 | 0,4289 | 9,9961$_n$ | 9,4245 | 8,3408 |
| 94 | 0,4692 | 6,9160$_n$ | 7,9378 | 8,8222 | 0,4141 | 9,9963$_n$ | 9,7211 | 8,0901$_n$ |
| 95 | 0,4692 | 6,9165$_n$ | 7,9362 | 8,8223 | 0,4125 | 9,9964$_n$ | 9,7215 | 8,0906$_n$ |
| 99 | 0,4787 | 6,5509$_n$ | 7,8845 | 8,8215 | 0,3622 | 9,9971$_n$ | 9,6808 | 7,7266$_n$ |

für die 172 Sterne des Jahrbuchsverzeichnisses, von denen nur mittl. Oerter gegeben sind.

| Nr. des Fund.-Kat. | log. $a$ | log. $b$ | log. $c$ | log. $d$ | log. $a'$ | log. $b'$ | log. $c'$ | log. $d'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 557 | 0,4017 | 7,3765$_n$ | 7,7940 | 8,8566 | 0,2379 | 9,9984$_n$ | 9,8931 | 8,5182$_n$ |
| 378 | 0,5438 | 7,2345 | 7,7518 | 8,8435 | 0,2090 | 9,9986$_n$ | 9,0431 | 8,3895 |
| 101 | 0,6188 | 7,5662 | 7,7662 | 8,9331 | 0,1343 | 9,9990$_n$ | 9,4667$_n$ | 8,6321 |
| 559 | 0,4088 | 7,1613$_n$ | 7,6091 | 8,8527 | 0,0579 | 9,9993$_n$ | 9,8815 | 8,3078$_n$ |
| 560 | 0,4370 | 6,7824$_n$ | 7,3931 | 8,8371 | 9,8579 | 9,9997$_n$ | 9,8231 | 7,9451$_n$ |
| 380 | 0,5011 | 4,9457 | 6,0846 | 8,8251 | 8,5618 | 0,0000$_n$ | 9,5564 | 6,1206 |
| 381 | 0,7809 | 7,2223$_n$ | 7,2625$_n$ | 9,2101 | 9,3545$_n$ | 0,0000$_n$ | 9,8653$_n$ | 8,0122$_n$ |
| 384 | 0,7242 | 7,7120$_n$ | 7,7787$_n$ | 9,1122 | 9,9682$_n$ | 9,9995$_n$ | 9,8018$_n$ | 8,5993$_n$ |
| 390 | 0,6365 | 8,0369$_n$ | 8,1977$_n$ | 8,9582 | 0,5352$_n$ | 9,9936$_n$ | 9,5643$_n$ | 9,0722$_n$ |
| 391 | 0,8127 | 8,5077$_n$ | 8,5375$_n$ | 9,2621 | 0,5700$_n$ | 9,9924$_n$ | 9,8820$_n$ | 9,2380$_n$ |
| 393 | 0,9445 | 8,7563$_n$ | 8,7674$_n$ | 9,4668 | 0,5942$_n$ | 9,9915$_n$ | 9,9340$_n$ | 9,2810$_n$ |
| 396 | 0,6214 | 8,2478$_n$ | 8,4303$_n$ | 8,9254 | 0,7859$_n$ | 9,9788$_n$ | 9,4751$_n$ | 9,3013$_n$ |
| 402 | 0,6424 | 8,5212$_n$ | 8,6513$_n$ | 8,9475 | 0,9565$_n$ | 9,9506$_n$ | 9,5684$_n$ | 9,5243$_n$ |
| 403 | 0,7129 | 8,7482$_n$ | 8,8082$_n$ | 9,0780 | 0,9773$_n$ | 9,9449$_n$ | 9,7438$_n$ | 9,6152$_n$ |
| 410 | 0,8317 | 9,1464$_n$ | 9,1636$_n$ | 9,2850 | 1,0825$_n$ | 9,9018$_n$ | 9,8109$_n$ | 9,7632$_n$ |
| 411 | 0,6508 | 8,7366$_n$ | 8,8338$_n$ | 8,9421 | 1,0909$_n$ | 9,8969$_n$ | 9,5680$_n$ | 9,6914$_n$ |
| 128 | 0,5043 | 7,7110$_n$ | 8,6381$_n$ | 8,7090 | 1,1133$_n$ | 9,8821$_n$ | 9,5323 | 8,8841$_n$ |
| 412 | 0,5645 | 8,4276$_n$ | 8,7162$_n$ | 8,7617 | 1,1277$_n$ | 9,8710$_n$ | 8,0144$_n$ | 9,5370$_n$ |
| 413 | 0,7390 | 9,0546$_n$ | 9,0874$_n$ | 9,1126 | 1,1387$_n$ | 9,8617$_n$ | 9,7094$_n$ | 9,8038$_n$ |
| 414 | 0,6461 | 8,8164$_n$ | 8,9048$_n$ | 8,9179 | 1,1450$_n$ | 9,8560$_n$ | 9,5249$_n$ | 9,7545$_n$ |
| 416 | 0,5961 | 8,6659$_n$ | 8,8270$_n$ | 8,7999 | 1,1648$_n$ | 9,8355$_n$ | 9,2003$_n$ | 9,7015$_n$ |
| 135 | 0,5741 | 8,5766$_n$ | 8,7948$_n$ | 8,7474 | 1,1741$_n$ | 9,8245$_n$ | 8,7671$_n$ | 9,6537$_n$ |
| 420 | 0,7184 | 9,1603$_n$ | 9,1882$_n$ | 9,0593 | 1,2067$_n$ | 9,7756$_n$ | 9,6118$_n$ | 9,8767$_n$ |
| 141 | 0,5074 | 7,9933$_n$ | 8,7386$_n$ | 8,6010 | 1,2097$_n$ | 9,7700$_n$ | 9,5064 | 9,1623$_n$ |
| 144 | 0,5363 | 8,4437$_n$ | 8,7944$_n$ | 8,6112 | 1,2245$_n$ | 9,7391$_n$ | 9,1574 | 9,5716$_n$ |
| 422 | 0,5685 | 8,6991$_n$ | 8,8775$_n$ | 8,6756 | 1,2299$_n$ | 9,7259$_n$ | 8,4485$_n$ | 9,7494$_n$ |
| 425 | 0,8912 | 9,6957$_n$ | 9,6989$_n$ | 9,3742 | 1,2582$_n$ | 9,6314$_n$ | 9,5712$_n$ | 9,9529$_n$ |
| 151 | 0,5002 | 8,0263$_n$ | 8,7939$_n$ | 8,4247 | 1,2657$_n$ | 9,5944$_n$ | 9,5567 | 9,1959$_n$ |
| 428 | 0,5900 | 8,9860$_n$ | 9,0595$_n$ | 8,6842 | 1,2667$_n$ | 9,5892$_n$ | 8,9801$_n$ | 9,8911$_n$ |
| 429 | 0,6400 | 9,2237$_n$ | 9,2518$_n$ | 8,8373 | 1,2722$_n$ | 9,5555$_n$ | 9,2687$_n$ | 9,9419$_n$ |
| 430 | 0,5157 | 8,4383$_n$ | 8,8337$_n$ | 8,4072 | 1,2737$_n$ | 9,5450$_n$ | 9,4083 | 9,5761$_n$ |
| 577 | 0,4701 | 8,2476 | 8,8164$_n$ | 8,3497 | 1,2782$_n$ | 9,5094$_n$ | 9,7032 | 9,4073 |
| 152 | 0,5265 | 8,6433$_n$ | 8,8872$_n$ | 8,4015 | 1,2801$_n$ | 9,4923$_n$ | 9,2535 | 9,7340$_n$ |
| 433 | 0,6962 | 9,4889$_n$ | 9,4980$_n$ | 8,9847 | 1,2826$_n$ | 9,4672$_n$ | 9,2995$_n$ | 9,9714$_n$ |
| 435 | 0,5329 | 8,8906$_n$ | 9,0061$_n$ | 8,3433 | 1,2921$_n$ | 9,3271$_n$ | 9,0640 | 9,8744$_n$ |
| 158 | 0,5111 | 8,6121$_n$ | 8,8867$_n$ | 8,2072 | 1,2929$_n$ | 9,3112$_n$ | 9,4128 | 9,7162$_n$ |
| 161 | 0,4941 | 8,1091$_n$ | 8,8250$_n$ | 8,0865 | 1,2950$_n$ | 9,2544$_n$ | 9,5924 | 9,2770$_n$ |
| 580 | 0,4772 | 8,3059 | 8,8369$_n$ | 8,0856 | 1,2954$_n$ | 9,2420$_n$ | 9,6684 | 9,4623 |
| 437 | 0,5142 | 8,7996$_n$ | 8,9600$_n$ | 8,1472 | 1,2971$_n$ | 9,1822$_n$ | 9,3187 | 9,8346$_n$ |
| 440 | 0,4873 | 9,4773$_n$ | 9,4878$_n$ | 5,9727$_n$ | 1,3022$_n$ | 6,4849 | 8,9748 | 9,9895$_n$ |
| 583 | 0,4902 | 8,3081 | 8,8428$_n$ | 7,5065$_n$ | 1,3017$_n$ | 8,6633 | 9,6037 | 9,4649 |
| 441 | 0,4795 | 8,7661$_n$ | 8,9471$_n$ | 7,6293$_n$ | 1,3017$_n$ | 8,6817 | 9,5538 | 9,8184$_n$ |
| 442 | 0,4731 | 8,7395$_n$ | 8,9353$_n$ | 7,8949$_n$ | 1,3004$_n$ | 8,9578 | 9,5935 | 9,8025$_n$ |

für die 172 Sterne des Jahrbuchsverzeichnisses, von denen nur mittl. Oerter gegeben sind.

| Nr. des Fund.-Kat. | log. $a$ | log. $b$ | log. $c$ | log. $d$ | log. $a'$ | log. $b'$ | log. $c'$ | log. $d'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 444 | 0,4516 | 9,0419$_n$ | 9,1090$_n$ | 8,1519$_n$ | 1,2995$_n$ | 9,0403 | 9,5020 | 9,9303$_n$ |
| 172 | 0,4880 | 7,0097 | 8,8184$_n$ | 8,0241$_n$ | 1,2966$_n$ | 9,2002 | 9,6348 | 8,1857 |
| 450 | 0,4421 | 8,7150$_n$ | 8,9157$_n$ | 8,3829$_n$ | 1,2843$_n$ | 9,4493 | 9,7111 | 9,7813$_n$ |
| 451 | 0,4326 | 8,7424$_n$ | 8,9245$_n$ | 8,4424$_n$ | 1,2798$_n$ | 9,4956 | 9,7265 | 9,7955$_n$ |
| 455 | 0,1593 | 9,2677$_n$ | 9,2901$_n$ | 8,9323$_n$ | 1,2639$_n$ | 9,6039 | 9,7137 | 9,9393$_n$ |
| 456 | 0,2437 | 9,1092$_n$ | 9,1511$_n$ | 8,8604$_n$ | 1,2516$_n$ | 9,6587 | 9,7749 | 9,9075$_n$ |
| 189 | 0,3310 | 8,8515$_n$ | 8,9559$_n$ | 8,7707$_n$ | 1,2251$_n$ | 9,7377 | 9,8438 | 9,8185$_n$ |
| 191 | 0,4909 | 7,2235 | 8,7335$_n$ | 8,5906$_n$ | 1,2116$_n$ | 9,7665 | 9,6186 | 8,3994 |
| 460 | 0,2129 | 8,9754$_n$ | 9,0349$_n$ | 8,9159$_n$ | 1,2032$_n$ | 9,7818 | 9,8692 | 9,8414$_n$ |
| 461 | 0,3503 | 8,7135$_n$ | 8,8652$_n$ | 8,7699$_n$ | 1,1941$_n$ | 9,7966 | 9,8745 | 9,7403$_n$ |
| 195 | 0,4564 | 8,1161$_n$ | 8,7274$_n$ | 8,6368$_n$ | 1,1922$_n$ | 9,7995 | 9,7596 | 9,2788$_n$ |
| 589 | 0,5209 | 8,1451 | 8,7162$_n$ | 8,6594$_n$ | 1,1782$_n$ | 9,8192 | 9,3817 | 9,3050 |
| 464 | 9,9794 | 9,0393$_n$ | 9,0774$_n$ | 9,0621$_n$ | 1,1592$_n$ | 9,8417 | 9,9086 | 9,8189$_n$ |
| 592 | 0,5334 | 8,2078 | 8,6863$_n$ | 8,7106$_n$ | 1,1392$_n$ | 9,8613 | 9,2247 | 9,3585 |
| 466 | 0,4743 | 7,6222$_n$ | 8,6552$_n$ | 8,6936$_n$ | 1,1316$_n$ | 9,8678 | 9,6992 | 8,7964$_n$ |
| 468 | 0,4444 | 8,0810$_n$ | 8,6463$_n$ | 8,7265$_n$ | 1,1078$_n$ | 9,8859 | 9,7970 | 9,2403$_n$ |
| 207 | 0,3322 | 8,5559$_n$ | 8,7368$_n$ | 8,8445$_n$ | 1,0912$_n$ | 9,8967 | 9,9273 | 9,6081$_n$ |
| 208 | 0,3839 | 8,4021$_n$ | 8,6815$_n$ | 8,7918$_n$ | 1,0895$_n$ | 9,8977 | 9,8945 | 9,5080$_n$ |
| 469 | 0,3321 | 8,5322$_n$ | 8,7180$_n$ | 8,8495$_n$ | 1,0761$_n$ | 9,9054 | 9,9311 | 9,5881$_n$ |
| 210 | 0,3541 | 8,4709$_n$ | 8,6918$_n$ | 8,8287$_n$ | 1,0726$_n$ | 9,9073 | 9,9203 | 9,5496$_n$ |
| 211 | 0,4025 | 8,2866$_n$ | 8,6353$_n$ | 8,7839$_n$ | 1,0649$_n$ | 9,9113 | 9,8769 | 9,4141$_n$ |
| 470 | 9,9535 | 8,8596$_n$ | 8,9100$_n$ | 9,0856$_n$ | 1,0466$_n$ | 9,9200 | 9,9722 | 9,6940$_n$ |
| 218 | 0,4390 | 8,0063$_n$ | 8,5661$_n$ | 8,7692$_n$ | 1,0272$_n$ | 9,9281 | 9,8133 | 9,1652$_n$ |
| 471 | 0,1574 | 8,6931$_n$ | 8,7796$_n$ | 8,9981$_n$ | 1,0160$_n$ | 9,9323 | 9,9777 | 9,6274$_n$ |
| 221 | 0,2767 | 8,5072$_n$ | 8,6562$_n$ | 8,9194$_n$ | 0,9824$_n$ | 9,9434 | 9,9678 | 9,5312$_n$ |
| 473 | 0,4416 | 7,8523$_n$ | 8,4606$_n$ | 8,7954$_n$ | 0,9252$_n$ | 9,9579 | 9,8090 | 9,0148$_n$ |
| 474 | 0,2524$_n$ | 9,0508$_n$ | 9,0639$_n$ | 9,3977$_n$ | 0,9261$_n$ | 9,9577 | 9,9935 | 9,6109$_n$ |
| 475 | 0,1160 | 8,6027$_n$ | 8,6870$_n$ | 9,0293$_n$ | 0,9191$_n$ | 9,9592 | 9,9982 | 9,5326$_n$ |
| 227 | 0,4808 | 7,0115$_n$ | 8,4259$_n$ | 8,7864$_n$ | 0,9039$_n$ | 9,9622 | 9,6710 | 8,1873$_n$ |
| 476 | 0,4179$_n$ | 9,0426$_n$ | 9,0528$_n$ | 9,4631$_n$ | 0,8612$_n$ | 9,9694 | 0,0014 | 9,5489$_n$ |
| 231 | 0,3612 | 8,1633$_n$ | 8,4416$_n$ | 8,8657$_n$ | 0,8493$_n$ | 9,9712 | 9,9354 | 9,2688$_n$ |
| 479 | 0,4436 | 7,5915$_n$ | 8,2434$_n$ | 8,8203$_n$ | 0,7106$_n$ | 9,9853 | 9,8051 | 8,7565$_n$ |
| 480 | 0,2919 | 8,1379$_n$ | 8,3241$_n$ | 8,9309$_n$ | 0,6824$_n$ | 9,9871 | 9,9830 | 9,1941$_n$ |
| 481 | 0,2010 | 8,0687$_n$ | 8,1953$_n$ | 8,9960$_n$ | 0,4961$_n$ | 9,9946 | 0,0113 | 9,0674$_n$ |
| 242 | 0,0651 | 8,0961$_n$ | 8,1814$_n$ | 9,0644$_n$ | 0,4155$_n$ | 9,9963 | 0,0261 | 9,0280$_n$ |
| 243 | 0,0654 | 8,0946$_n$ | 8,1800$_n$ | 9,0643$_n$ | 0,4142$_n$ | 9,9963 | 0,0261 | 9,0266$_n$ |
| 482 | 9,3898$_n$ | 8,3021$_n$ | 8,3343$_n$ | 9,2510$_n$ | 0,3823$_n$ | 9,9968 | 0,0346 | 9,0480$_n$ |
| 247 | 0,4784 | 6,3803$_n$ | 7,6999$_n$ | 8,8232$_n$ | 0,1777$_n$ | 9,9988 | 9,6822 | 7,5559$_n$ |
| 251 | 0,3663 | 7,0044$_n$ | 7,3153$_n$ | 8,8830$_n$ | 9,7342$_n$ | 9,9998 | 9,9380 | 8,1212$_n$ |
| 486 | 0,2708 | 7,5157 | 7,6892 | 8,9530$_n$ | 0,0376 | 9,9994 | 9,9963 | 8,5620 |
| 487 | 9,4652 | 7,9064 | 7,9514 | 9,1870$_n$ | 0,0658 | 9,9993 | 0,0365 | 8,7187 |
| 489 | 9,9317$_n$ | 8,2798 | 8,3034 | 9,3155$_n$ | 0,2880 | 9,9980 | 0,0342 | 8,9623 |
| 490 | 0,4582$_n$ | 8,6552 | 8,6657 | 9,4824$_n$ | 0,4804 | 9,9950 | 0,0250 | 9,1678 |

für die 172 Sterne des Jahrbuchsverzeichnisses, von denen nur mittl. Oerter gegeben sind.

| Nr. des Fund.-Kat. | log. $a$ | log. $b$ | log. $c$ | log. $d$ | log. $a'$ | log. $b'$ | log. $c'$ | log. $d'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 491 | 9,2765 | 8,3563 | 8,3976 | 9,1991$_n$ | 0,4953 | 9,9946 | 0,0329 | 9,1518 |
| 261 | 0,2979 | 7,9908 | 8,1867 | 8,9299$_n$ | 0,5520 | 9,9930 | 9,9828 | 9,0539 |
| 262 | 0,2984 | 7,9904 | 8,1868 | 8,9296$_n$ | 0,5524 | 9,9930 | 9,9826 | 9,0538 |
| 267 | 0,4356 | 7,6258 | 8,2148 | 8,8262$_n$ | 0,6781 | 9,9874 | 9,8257 | 8,7870 |
| 493 | 9,8636$_n$ | 8,6719 | 8,6958 | 9,3019$_n$ | 0,6831 | 9,9871 | 0,0248 | 9,3571 |
| 494 | 0,3306 | 8,1223 | 8,3537 | 8,8987$_n$ | 0,7402 | 9,9830 | 9,9617 | 9,2067 |
| 497 | 0,5503$_n$ | 9,1246 | 9,1321 | 9,5264$_n$ | 0,8751 | 9,9673 | 9,9962 | 9,5655 |
| 499 | 0,3339 | 8,3311 | 8,5506 | 8,8789$_n$ | 0,9305 | 9,9567 | 9,9504 | 9,4089 |
| 281 | 0,4853 | 6,5916 | 8,4783 | 8,7745$_n$ | 0,9565 | 9,9506 | 9,6487 | 7,7677 |
| 500 | 0,1430 | 8,7324 | 8,8125 | 9,0040$_n$ | 1,0354 | 9,9248 | 9,9733 | 9,6531 |
| 606 | 0,5222 | 7,9172$_n$ | 8,5710 | 8,7585$_n$ | 1,0382 | 9,9236 | 9,3745 | 9,0823$_n$ |
| 608 | 0,5279 | 8,0006$_n$ | 8,5847 | 8,7587$_n$ | 1,0477 | 9,9195 | 9,3061 | 9,1615$_n$ |
| 609 | 0,5351 | 8,1063$_n$ | 8,6128 | 8,7553$_n$ | 1,0689 | 9,9093 | 9,2026 | 9,2602$_n$ |
| 503 | 0,4614 | 7,8525 | 8,6248 | 8,7235$_n$ | 1,0967 | 9,8933 | 9,7480 | 9,0223 |
| 295 | 0,4476 | 8,0482 | 8,6435 | 8,7247$_n$ | 1,1073 | 9,8863 | 9,7889 | 9,2098 |
| 296 | 0,4449 | 8,0868 | 8,6529 | 8,7217$_n$ | 1,1145 | 9,8812 | 9,7952 | 9,2462 |
| 505 | 0,1759 | 8,8293 | 8,9047 | 8,9700$_n$ | 1,1165 | 9,8797 | 9,9406 | 9,7390 |
| 509 | 0,4090$_n$ | 9,4194 | 9,4258 | 9,4553$_n$ | 1,1364 | 9,8637 | 9,8998 | 9,8278 |
| 301 | 0,3384 | 8,6533 | 8,8153 | 8,8107$_n$ | 1,1540 | 9,8472 | 9,9025 | 9,6898 |
| 511 | 0,1846 | 8,9212 | 8,9856 | 8,9506$_n$ | 1,1684 | 9,8313 | 9,9055 | 9,8019 |
| 305 | 0,3764 | 8,5795 | 8,7940 | 8,7533$_n$ | 1,1710 | 9,8282 | 9,8777 | 9,6544 |
| 513 | 0,3437 | 8,7335 | 8,8759 | 8,7778$_n$ | 1,1952 | 9,7949 | 9,8751 | 9,7507 |
| 613 | 0,5208 | 8,2184$_n$ | 8,7494 | 8,6169$_n$ | 1,2080 | 9,7733 | 9,3801 | 9,3748$_n$ |
| 515 | 0,2695 | 8,9195 | 8,9958 | 8,8579$_n$ | 1,2098 | 9,7698 | 9,8632 | 9,8314 |
| 310 | 0,4333 | 8,4095 | 8,7807 | 8,6258$_n$ | 1,2156 | 9,7585 | 9,8039 | 9,5422 |
| 516 | 9,9403 | 9,1970 | 9,2217 | 9,0652$_n$ | 1,2161 | 9,7574 | 9,8342 | 9,8892 |
| 614 | 0,5095 | 8,0600$_n$ | 8,7480 | 8,5890$_n$ | 1,2169 | 9,7557 | 9,4881 | 9,2268$_n$ |
| 519 | 0,4652 | 8,1075 | 8,7677 | 8,5460$_n$ | 1,2354 | 9,7115 | 9,7290 | 9,2730 |
| 312 | 0,4422 | 8,4295 | 8,8061 | 8,5576$_n$ | 1,2421 | 9,6915 | 9,7783 | 9,5634 |
| 313 | 0,4248 | 8,5736 | 8,8413 | 8,5819$_n$ | 1,2447 | 9,6831 | 9,7962 | 9,6749 |
| 523 | 0,4701 | 8,0938 | 8,7871 | 8,4729$_n$ | 1,2563 | 9,6399 | 9,7103 | 9,2608 |
| 318 | 0,3459 | 8,9882 | 9,0603 | 8,7018$_n$ | 1,2640 | 9,6034 | 9,7562 | 9,8898 |
| 525 | 0,1600 | 9,3098 | 9,3289 | 8,9285$_n$ | 1,2703 | 9,5677 | 9,6809 | 9,9490 |
| 527 | 0,3263 | 9,0872 | 9,1371 | 8,7268$_n$ | 1,2716 | 9,5591 | 9,7156 | 9,9195 |
| 528 | 0,4264 | 8,7401 | 8,9207 | 8,4844$_n$ | 1,2748 | 9,5364 | 9,7426 | 9,7921 |
| 617 | 0,5027 | 8,2007$_n$ | 8,8130 | 8,3489$_n$ | 1,2780 | 9,5116 | 9,5333 | 9,3634$_n$ |
| 324 | 0,4595 | 8,4501 | 8,8398 | 8,3701$_n$ | 1,2785 | 9,5066 | 9,7218 | 9,5867 |
| 330 | 0,4856 | 7,4918 | 8,8147 | 8,1434$_n$ | 1,2925 | 9,3190 | 9,6466 | 8,6674 |
| 532 | 0,4736 | 8,4419 | 8,8528 | 8,0960$_n$ | 1,2956 | 9,2366 | 9,6691 | 9,5825 |
| 536 | 0,4720 | 8,5946 | 8,8858 | 8,0211$_n$ | 1,2981 | 9,1314 | 9,6454 | 9,7048 |
| 331 | 0,4636 | 8,8345 | 8,9783 | 8,0584$_n$ | 1,2990 | 9,0770 | 9,5884 | 9,8531 |
| 335 | 0,4677 | 8,8027 | 8,9628 | 7,9955$_n$ | 1,2996 | 9,0302 | 9,5882 | 9,8374 |
| 539 | 0,4737 | 9,0098 | 9,0865 | 7,7566$_n$ | 1,3017 | 8,6696 | 9,4407 | 9,9228 |

# Reductions-Formeln.

(Die Bezeichnungen nach Bessel, die numerischen Werthe nach Peters und Struve.)

Allgemeine Praecession = 50″,263

$$A = t - 0{,}02519 \sin 2 \odot$$
$$+ 0{,}00293 \sin (\odot + 81^0\, 59')$$
$$- 0{,}34252 \sin \Omega$$
$$+ 0{,}00410 \sin 2 \Omega$$
$$[- 0{,}00405 \sin 2 ☾ + 0{,}00135 \sin (☾ - \Gamma')]$$

$$B = - 0'',5506 \cos 2 \odot$$
$$- 0{,}0093 \cos (\odot + 281^0\, 11')$$
$$- 9{,}2240 \cos \Omega$$
$$+ 0{,}0896 \cos 2 \Omega$$
$$[- 0{,}0885 \cos 2 ☾]$$

$$C = - 20'',4451 \cos \odot \cos \varepsilon$$
$$D = - 20'',4451 \sin \odot$$
$$E = - 0'',0032 \sin 2 \odot - 0'',0451 \sin \Omega + 0'',0014 \sin 2 \Omega$$

$a = 46'',0902 + 20'',0522 \sin \alpha \operatorname{tg} \delta$ $\qquad a' = 20'',0522 \cos \alpha$

$b = \cos \alpha \operatorname{tg} \delta$ $\qquad b' = - \sin \alpha$

$c = \cos \alpha \sec \delta$ $\qquad c' = \operatorname{tg} \varepsilon \cos \delta - \sin \alpha \sin \delta$

$d = \sin \alpha \sec \delta$ $\qquad d' = \cos \alpha \sin \delta$

$m, m'$ = jährliche eigene Bewegung in AR. und Decl.

$t$ = Zeit seit Anfang des Jahres, in Theilen des Jahres ausgedrückt.

$$\text{AR. app.} = \text{AR. } 1898{,}0 + tm + Aa + Bb + Cc + Dd + E$$
$$\text{Decl. app.} = \text{Decl. } 1898{,}0 + tm' + Aa' + Bb' + Cc' + Dd'$$

Setzt man $f = 46'',0902\, A + E$ $\qquad h \sin H = C$

$g \cos G = 20'',0522\, A$ $\qquad h \cos H = D$

$g \sin G = B$ $\qquad i = C \operatorname{tg} \varepsilon$

so wird

$$\text{AR. app.} = \text{AR. } 1898{,}0 + tm + f + g \sin (G + \alpha) \operatorname{tg} \delta + h \sin (H + \alpha) \sec \delta$$
$$\text{Decl. app.} = \text{Decl. } 1898{,}0 + tm' + g \cos (G + \alpha) + h \cos (H + \alpha) \sin \delta + i \cos \delta$$

An die so berechneten scheinbaren Oerter mufs der Strenge nach vor der Vergleichung mit den Beobachtungen noch die tägliche Aberration angebracht werden. Wenn $\Theta$ die Sternzeit, $\varphi$ die Polhöhe ist, beträgt diese Correction:

$$\Delta \alpha = + 0^s,0214 \cos \varphi \cos (\Theta - \alpha) \sec \delta$$
$$\Delta \delta = + 0'',321 \cos \varphi \sin (\Theta - \alpha) \sin \delta.$$

# Constanten für die Sternzeit-Epochen

$18^h\ 40^m$ des Normal-Meridians oder $15^h\ 27^m$ Berlin,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| Datum in Mittl. Zeit. | | | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $E$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1897 | Dec. | 30,87 | 0,000 | 9,4888 | $0,5835_n$ | $0,5113_n$ | 1,3040 | +0,04″ |
| 1898 | Jan. | 9,84 | 0,027 | 9,5381 | $0,5862_n$ | $0,8099_n$ | 1,2832 | 0,04 |
| | | 19,81 | 0,055 | 9,5799 | $0,5948_n$ | $0,9758_n$ | 1,2469 | 0,04 |
| | | 29,78 | 0,082 | 9,6152 | $0,6067_n$ | $1,0850_n$ | 1,1921 | 0,04 |
| | Febr. | 8,76 | 0,109 | 9,6447 | $0,6193_n$ | $1,1607_n$ | 1,1138 | 0,04 |
| | | 18,73 | 0,137 | 9,6695 | $0,6302_n$ | $1,2132_n$ | 1,0016 | +0,04 |
| | | 28,70 | 0,164 | 9,6905 | $0,6373_n$ | $1,2478_n$ | 0,8314 | 0,04 |
| | März | 10,68 | 0,191 | 9,7089 | $0,6390_n$ | $1,2673_n$ | 0,5236 | 0,04 |
| | | 20,65 | 0,218 | 9,7257 | $0,6344_n$ | $1,2731_n$ | $9,2721_n$ | 0,04 |
| | | 30,62 | 0,246 | 9,7418 | $0,6231_n$ | $1,2660_n$ | $0,5667_n$ | 0,04 |
| | April | 9,59 | 0,273 | 9,7581 | $0,6050_n$ | $1,2456_n$ | $0,8488_n$ | +0,04 |
| | | 19,57 | 0,300 | 9,7752 | $0,5806_n$ | $1,2109_n$ | $1,0090_n$ | 0,04 |
| | | 29,54 | 0,328 | 9,7933 | $0,5511_n$ | $1,1596_n$ | $1,1156_n$ | 0,04 |
| | Mai | 9,51 | 0,355 | 9,8124 | $0,5179_n$ | $1,0873_n$ | $1,1904_n$ | 0,04 |
| | | 19,48 | 0,382 | 9,8325 | $0,4832_n$ | $0,9860_n$ | $1,2433_n$ | 0,04 |
| | | 29,46 | 0,410 | 9,8532 | $0,4501_n$ | $0,8373_n$ | $1,2793_n$ | +0,04 |
| | Juni | 8,43 | 0,437 | 9,8740 | $0,4215_n$ | $0,5895_n$ | $1,3011_n$ | 0,04 |
| | | 18,40 | 0,464 | 9,8944 | $0,4005_n$ | $9,9012_n$ | $1,3102_n$ | 0,04 |
| | | 28,38 | 0,491 | 9,9140 | $0,3890_n$ | 0,3638 | $1,3073_n$ | 0,04 |
| | Juli | 8,35 | 0,519 | 9,9324 | $0,3877_n$ | 0,7286 | $1,2921_n$ | 0,04 |
| | | 18,32 | 0,546 | 9,9493 | $0,3952_n$ | 0,9165 | $1,2639_n$ | +0,04 |
| | | 28,29 | 0,573 | 9,9645 | $0,4088_n$ | 1,0384 | $1,2206_n$ | 0,04 |
| | Aug. | 7,27 | 0,601 | 9,9781 | $0,4252_n$ | 1,1239 | $1,1588_n$ | 0,04 |
| | | 17,24 | 0,628 | 9,9900 | $0,4409_n$ | 1,1852 | $1,0719_n$ | 0,04 |
| | | 27,21 | 0,655 | 0,0004 | $0,4530_n$ | 1,2281 | $0,9467_n$ | 0,04 |
| | Sept. | 6,18 | 0,683 | 0,0097 | $0,4591_n$ | 1,2560 | $0,7502_n$ | +0,04 |
| | | 16,16 | 0,710 | 0,0182 | $0,4572_n$ | 1,2705 | $0,3485_n$ | 0,04 |
| | | 26,13 | 0,737 | 0,0262 | $0,4457_n$ | 1,2723 | 0,0961 | 0,04 |
| | Oct. | 6,10 | 0,765 | 0,0343 | $0,4238_n$ | 1,2613 | 0,6729 | 0,04 |
| | | 16,07 | 0,792 | 0,0427 | $0,3904_n$ | 1,2366 | 0,9059 | 0,04 |
| | | 26,05 | 0,819 | 0,0518 | $0,3455_n$ | 1,1961 | 1,0481 | +0,04 |
| | Nov. | 5,02 | 0,846 | 0,0618 | $0,2892_n$ | 1,1365 | 1,1452 | 0,04 |
| | | 14,99 | 0,874 | 0,0727 | $0,2233_n$ | 1,0512 | 1,2137 | 0,04 |
| | | 24,97 | 0,901 | 0,0844 | $0,1511_n$ | 0,9270 | 1,2613 | 0,04 |
| | Dec. | 4,94 | 0,928 | 0,0967 | $0,0790_n$ | 0,7310 | 1,2919 | 0,04 |
| | | 14,91 | 0,956 | 0,1092 | $0,0170_n$ | 0,3295 | 1,3078 | +0,04 |
| | | 24,88 | 0,983 | 0,1216 | $9,9763_n$ | $0,0734_n$ | 1,3097 | 0,04 |
| | | 34,86 | 1,010 | 0,1335 | $9,9647_n$ | $0,6502_n$ | 1,2979 | 0,04 |

## Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | f | log. g | G | log. h | H | log. i | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | " | | ° ′ | | ° ′ | | |
| Jan. 0 | +14,35 | 0,8639 | 328 25 | 1,3094 | 350 15 | 0,1758$_n$ | 049 |
| 1 | 14,53 | 0,8678 | 328 43 | 1,3092 | 349 18 | 0,2151$_n$ | 086 |
| 2 | 14,70 | 0,8716 | 329 0 | 1,3089 | 348 22 | 0,2510$_n$ | 122 |
| 3 | 14,88 | 0,8754 | 329 17 | 1,3087 | 347 25 | 0,2841$_n$ | 159 |
| 4 | 15,05 | 0,8792 | 329 33 | 1,3084 | 346 29 | 0,3147$_n$ | 195 |
| 5 | +15,22 | 0,8830 | 329 49 | 1,3081 | 345 32 | 0,3431$_n$ | 232 |
| 6 | 15,38 | 0,8867 | 330 4 | 1,3077 | 344 35 | 0,3697$_n$ | 269 |
| 7 | 15,55 | 0,8904 | 330 19 | 1,3074 | 343 38 | 0,3946$_n$ | 305 |
| 8 | 15,72 | 0,8941 | 330 33 | 1,3070 | 342 41 | 0,4180$_n$ | 342 |
| 9 | 15,89 | 0,8977 | 330 47 | 1,3066 | 341 44 | 0,4401$_n$ | 378 |
| 10 | +16,06 | 0,9013 | 331 1 | 1,3062 | 340 47 | 0,4610$_n$ | 415 |
| 11 | 16,23 | 0,9049 | 331 14 | 1,3058 | 339 49 | 0,4808$_n$ | 452 |
| 12 | 16,39 | 0,9084 | 331 27 | 1,3053 | 338 52 | 0,4996$_n$ | 489 |
| 13 | 16,56 | 0,9119 | 331 39 | 1,3049 | 337 54 | 0,5175$_n$ | 526 |
| 14 | 16,72 | 0,9154 | 331 50 | 1,3044 | 336 57 | 0,5345$_n$ | 562 |
| 15 | +16,88 | 0,9189 | 332 1 | 1,3039 | 335 59 | 0,5508$_n$ | 599 |
| 16 | 17,04 | 0,9223 | 332 11 | 1,3034 | 335 1 | 0,5663$_n$ | 635 |
| 17 | 17,20 | 0,9257 | 332 21 | 1,3029 | 334 3 | 0,5812$_n$ | 672 |
| 18 | 17,36 | 0,9290 | 332 31 | 1,3024 | 333 5 | 0,5954$_n$ | 709 |
| 19 | 17,52 | 0,9323 | 332 40 | 1,3018 | 332 7 | 0,6091$_n$ | 745 |
| 20 | +17,67 | 0,9356 | 332 49 | 1,3013 | 331 9 | 0,6222$_n$ | 782 |
| 21 | 17,83 | 0,9388 | 332 58 | 1,3007 | 330 10 | 0,6348$_n$ | 818 |
| 22 | 17,98 | 0,9420 | 333 7 | 1,3001 | 329 12 | 0,6469$_n$ | 855 |
| 23 | 18,13 | 0,9451 | 333 15 | 1,2995 | 328 13 | 0,6585$_n$ | 892 |
| 24 | 18,28 | 0,9482 | 333 22 | 1,2989 | 327 14 | 0,6697$_n$ | 928 |
| 25 | +18,43 | 0,9513 | 333 29 | 1,2983 | 326 15 | 0,6805$_n$ | 965 |
| 26 | 18,57 | 0,9543 | 333 36 | 1,2977 | 325 15 | 0,6908$_n$ | 001 |
| 27 | 18,72 | 0,9573 | 333 43 | 1,2971 | 324 16 | 0,7008$_n$ | 038 |
| 28 | 18,86 | 0,9602 | 333 49 | 1,2964 | 323 16 | 0,7105$_n$ | 075 |
| 29 | 19,00 | 0,9631 | 333 55 | 1,2958 | 322 17 | 0,7198$_n$ | 111 |
| 30 | +19,14 | 0,9659 | 334 1 | 1,2952 | 321 17 | 0,7288$_n$ | 148 |
| 31 | 19,28 | 0,9687 | 334 7 | 1,2945 | 320 17 | 0,7374$_n$ | 184 |
| Febr. 1 | 19,42 | 0,9715 | 334 12 | 1,2939 | 319 16 | 0,7457$_n$ | 221 |
| 2 | 19,56 | 0,9742 | 334 18 | 1,2932 | 318 16 | 0,7538$_n$ | 258 |
| 3 | 19,70 | 0,9769 | 334 23 | 1,2925 | 317 16 | 0,7615$_n$ | 294 |
| 4 | +19,84 | 0,9795 | 334 28 | 1,2919 | 316 15 | 0,7690$_n$ | 331 |
| 5 | 19,97 | 0,9821 | 334 33 | 1,2912 | 315 14 | 0,7763$_n$ | 367 |
| 6 | 20,10 | 0,9847 | 334 38 | 1,2906 | 314 13 | 0,7833$_n$ | 404 |

## Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | $f$ | log. $g$ | $G$ | log. $h$ | $H$ | log. $i$ | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | " | | ° ′ | | ° ′ | | |
| Febr. 6 | +20,10 | 0,9847 | 334 38 | 1,2906 | 314 13 | 0,7833$_n$ | 404 |
| 7 | 20,23 | 0,9872 | 334 43 | 1,2899 | 313 12 | 0,7900$_n$ | 441 |
| 8 | 20,36 | 0,9897 | 334 48 | 1,2892 | 312 10 | 0,7965$_n$ | 477 |
| 9 | 20,48 | 0,9921 | 334 52 | 1,2886 | 311 9 | 0,8027$_n$ | 514 |
| 10 | 20,61 | 0,9945 | 334 57 | 1,2879 | 310 7 | 0,8087$_n$ | 550 |
| 11 | +20,73 | 0,9968 | 335 1 | 1,2873 | 309 5 | 0,8146$_n$ | 587 |
| 12 | 20,85 | 0,9991 | 335 6 | 1,2866 | 308 3 | 0,8202$_n$ | 624 |
| 13 | 20,97 | 1,0014 | 335 10 | 1,2860 | 307 1 | 0,8256$_n$ | 660 |
| 14 | 21,09 | 1,0036 | 335 14 | 1,2854 | 305 59 | 0,8308$_n$ | 697 |
| 15 | 21,21 | 1,0058 | 335 18 | 1,2847 | 304 56 | 0,8358$_n$ | 733 |
| 16 | +21,33 | 1,0079 | 335 22 | 1,2841 | 303 54 | 0,8406$_n$ | 770 |
| 17 | 21,44 | 1,0100 | 335 26 | 1,2835 | 302 51 | 0,8452$_n$ | 807 |
| 18 | 21,55 | 1,0121 | 335 30 | 1,2829 | 301 48 | 0,8496$_n$ | 843 |
| 19 | 21,66 | 1,0141 | 335 34 | 1,2823 | 300 45 | 0,8539$_n$ | 880 |
| 20 | 21,77 | 1,0161 | 335 38 | 1,2818 | 299 42 | 0,8580$_n$ | 916 |
| 21 | +21,88 | 1,0181 | 335 42 | 1,2812 | 298 38 | 0,8619$_n$ | 953 |
| 22 | 21,99 | 1,0200 | 335 46 | 1,2806 | 297 35 | 0,8656$_n$ | 990 |
| 23 | 22,10 | 1,0219 | 335 50 | 1,2801 | 296 31 | 0,8692$_n$ | 026 |
| 24 | 22,21 | 1,0238 | 335 54 | 1,2796 | 295 27 | 0,8726$_n$ | 063 |
| 25 | 22,31 | 1,0256 | 335 58 | 1,2791 | 294 24 | 0,8758$_n$ | 099 |
| 26 | +22,42 | 1,0274 | 336 2 | 1,2786 | 293 20 | 0,8789$_n$ | 136 |
| 27 | 22,52 | 1,0292 | 336 7 | 1,2781 | 292 15 | 0,8818$_n$ | 173 |
| 28 | 22,63 | 1,0310 | 336 11 | 1,2777 | 291 11 | 0,8846$_n$ | 209 |
| März 1 | 22,73 | 1,0327 | 336 16 | 1,2773 | 290 7 | 0,8873$_n$ | 246 |
| 2 | 22,83 | 1,0344 | 336 20 | 1,2768 | 289 3 | 0,8898$_n$ | 282 |
| 3 | +22,93 | 1,0360 | 336 25 | 1,2764 | 287 58 | 0,8921$_n$ | 319 |
| 4 | 23,03 | 1,0376 | 336 29 | 1,2761 | 286 54 | 0,8943$_n$ | 356 |
| 5 | 23,13 | 1,0392 | 336 34 | 1,2757 | 285 49 | 0,8963$_n$ | 392 |
| 6 | 23,23 | 1,0408 | 336 39 | 1,2754 | 284 44 | 0,8982$_n$ | 429 |
| 7 | 23,32 | 1,0423 | 336 44 | 1,2751 | 283 39 | 0,8999$_n$ | 465 |
| 8 | +23,42 | 1,0438 | 336 49 | 1,2748 | 282 35 | 0,9015$_n$ | 502 |
| 9 | 23,51 | 1,0453 | 336 54 | 1,2745 | 281 30 | 0,9030$_n$ | 539 |
| 10 | 23,61 | 1,0468 | 336 59 | 1,2743 | 280 25 | 0,9044$_n$ | 575 |
| 11 | 23,70 | 1,0482 | 337 5 | 1,2741 | 279 20 | 0,9056$_n$ | 612 |
| 12 | 23,80 | 1,0496 | 337 10 | 1,2739 | 278 15 | 0,9067$_n$ | 648 |
| 13 | +23,89 | 1,0510 | 337 16 | 1,2737 | 277 10 | 0,9076$_n$ | 685 |
| 14 | 23,98 | 1,0524 | 337 21 | 1,2735 | 276 5 | 0,9084$_n$ | 722 |
| 15 | 24,07 | 1,0538 | 337 27 | 1,2734 | 275 0 | 0,9091$_n$ | 758 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| $12^h$ Mittl. Zeit. | *f* | log. *g* | *G* | log. *h* | *H* | log. *i* | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | " | | ° ′ | | ° ′ | | |
| März 15 | +24,07 | 1,0538 | 337 27 | 1,2734 | 275 0 | $0,9091_n$ | 758 |
| 16 | 24,17 | 1,0552 | 337 33 | 1,2733 | 273 55 | $0,9096_n$ | 795 |
| 17 | 24,26 | 1,0565 | 337 39 | 1,2732 | 272 50 | $0,9100_n$ | 831 |
| 18 | 24,35 | 1,0579 | 337 45 | 1,2732 | 271 45 | $0,9103_n$ | 868 |
| 19 | 24,44 | 1,0592 | 337 52 | 1,2731 | 270 40 | $0,9105_n$ | 905 |
| 20 | +24,54 | 1,0605 | 337 58 | 1,2731 | 269 35 | $0,9105_n$ | 941 |
| 21 | 24,63 | 1,0618 | 338 5 | 1,2732 | 268 30 | $0,9104_n$ | 978 |
| 22 | 24,72 | 1,0631 | 338 12 | 1,2732 | 267 26 | $0,9101_n$ | 014 |
| 23 | 24,81 | 1,0643 | 338 19 | 1,2733 | 266 21 | $0,9097_n$ | 051 |
| 24 | 24,90 | 1,0656 | 338 26 | 1,2734 | 265 16 | $0,9092_n$ | 088 |
| 25 | +25,00 | 1,0668 | 338 34 | 1,2735 | 264 11 | $0,9086_n$ | 124 |
| 26 | 25,09 | 1,0681 | 338 41 | 1,2736 | 263 7 | $0,9078_n$ | 161 |
| 27 | 25,18 | 1,0693 | 338 49 | 1,2738 | 262 2 | $0,9069_n$ | 197 |
| 28 | 25,27 | 1,0706 | 338 57 | 1,2740 | 260 58 | $0,9059_n$ | 234 |
| 29 | 25,37 | 1,0718 | 339 5 | 1,2742 | 259 54 | $0,9048_n$ | 271 |
| 30 | +25,46 | 1,0730 | 339 13 | 1,2744 | 258 50 | $0,9035_n$ | 307 |
| 31 | 25,56 | 1,0742 | 339 21 | 1,2747 | 257 45 | $0,9020_n$ | 344 |
| April 1 | 25,66 | 1,0755 | 339 29 | 1,2750 | 256 41 | $0,9005_n$ | 380 |
| 2 | 25,75 | 1,0767 | 339 38 | 1,2753 | 255 38 | $0,8988_n$ | 417 |
| 3 | 25,85 | 1,0779 | 339 46 | 1,2756 | 254 34 | $0,8970_n$ | 454 |
| 4 | +25,95 | 1,0791 | 339 55 | 1,2759 | 253 30 | $0,8950_n$ | 490 |
| 5 | 26,04 | 1,0804 | 340 4 | 1,2763 | 252 27 | $0,8929_n$ | 527 |
| 6 | 26,14 | 1,0816 | 340 13 | 1,2767 | 251 24 | $0,8907_n$ | 563 |
| 7 | 26,24 | 1,0828 | 340 22 | 1,2771 | 250 20 | $0,8883_n$ | 600 |
| 8 | 26,34 | 1,0841 | 340 31 | 1,2775 | 249 17 | $0,8858_n$ | 637 |
| 9 | +26,44 | 1,0853 | 340 40 | 1,2779 | 248 15 | $0,8832_n$ | 673 |
| 10 | 26,54 | 1,0866 | 340 50 | 1,2784 | 247 12 | $0,8804_n$ | 710 |
| 11 | 26,65 | 1,0879 | 340 59 | 1,2788 | 246 9 | $0,8774_n$ | 746 |
| 12 | 26,75 | 1,0892 | 341 9 | 1,2793 | 245 7 | $0,8743_n$ | 783 |
| 13 | 26,86 | 1,0905 | 341 19 | 1,2798 | 244 5 | $0,8711_n$ | 820 |
| 14 | +26,96 | 1,0917 | 341 29 | 1,2803 | 243 3 | $0,8677_n$ | 856 |
| 15 | 27,07 | 1,0930 | 341 39 | 1,2808 | 242 1 | $0,8642_n$ | 893 |
| 16 | 27,17 | 1,0943 | 341 49 | 1,2814 | 240 59 | $0,8605_n$ | 929 |
| 17 | 27,28 | 1,0956 | 341 59 | 1,2819 | 239 58 | $0,8567_n$ | 966 |
| 18 | 27,39 | 1,0969 | 342 9 | 1,2825 | 238 57 | $0,8527_n$ | 003 |
| 19 | +27,50 | 1,0982 | 342 19 | 1,2831 | 237 56 | $0,8485_n$ | 039 |
| 20 | 27,61 | 1,0996 | 342 30 | 1,2836 | 236 55 | $0,8442_n$ | 076 |
| 21 | 27,72 | 1,1009 | 342 40 | 1,2842 | 235 54 | $0,8397_n$ | 112 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | | f | log. g | G | log. h | H | log. i | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | " | | ° ' | | ° ' | | |
| April | 21 | +27,72 | 1,1009 | 342 40 | 1,2842 | 235 54 | 0,8397n | 112 |
| | 22 | 27,84 | 1,1023 | 342 50 | 1,2848 | 234 54 | 0,8350n | 149 |
| | 23 | 27,95 | 1,1037 | 343 1 | 1,2854 | 233 54 | 0,8301n | 186 |
| | 24 | 28,07 | 1,1051 | 343 11 | 1,2860 | 232 54 | 0,8251n | 222 |
| | 25 | 28,19 | 1,1065 | 343 22 | 1,2867 | 231 54 | 0,8199n | 259 |
| | 26 | +28,31 | 1,1080 | 343 32 | 1,2873 | 230 54 | 0,8145n | 295 |
| | 27 | 28,43 | 1,1094 | 343 43 | 1,2879 | 229 55 | 0,8089n | 332 |
| | 28 | 28,55 | 1,1109 | 343 53 | 1,2885 | 228 55 | 0,8031n | 369 |
| | 29 | 28,67 | 1,1124 | 344 4 | 1,2892 | 227 56 | 0,7971n | 405 |
| | 30 | 28,80 | 1,1139 | 344 14 | 1,2898 | 226 57 | 0,7909n | 442 |
| Mai | 1 | +28,92 | 1,1154 | 344 25 | 1,2904 | 225 59 | 0,7845n | 478 |
| | 2 | 29,05 | 1,1169 | 344 35 | 1,2911 | 225 0 | 0,7779n | 515 |
| | 3 | 29,18 | 1,1184 | 344 46 | 1,2917 | 224 2 | 0,7711n | 552 |
| | 4 | 29,31 | 1,1200 | 344 56 | 1,2923 | 223 4 | 0,7640n | 588 |
| | 5 | 29,44 | 1,1216 | 345 7 | 1,2929 | 222 6 | 0,7567n | 625 |
| | 6 | +29,57 | 1,1232 | 345 17 | 1,2936 | 221 9 | 0,7491n | 661 |
| | 7 | 29,70 | 1,1248 | 345 28 | 1,2942 | 220 11 | 0,7413n | 698 |
| | 8 | 29,83 | 1,1264 | 345 38 | 1,2948 | 219 14 | 0,7332n | 735 |
| | 9 | 29,97 | 1,1280 | 345 48 | 1,2954 | 218 17 | 0,7248n | 771 |
| | 10 | 30,10 | 1,1297 | 345 58 | 1,2961 | 217 20 | 0,7162n | 808 |
| | 11 | +30,24 | 1,1314 | 346 8 | 1,2967 | 216 23 | 0,7072n | 844 |
| | 12 | 30,38 | 1,1331 | 346 18 | 1,2973 | 215 26 | 0,6980n | 881 |
| | 13 | 30,52 | 1,1348 | 346 28 | 1,2978 | 214 30 | 0,6884n | 918 |
| | 14 | 30,66 | 1,1365 | 346 38 | 1,2984 | 213 34 | 0,6784n | 954 |
| | 15 | 30,80 | 1,1382 | 346 48 | 1,2990 | 212 38 | 0,6681n | 991 |
| | 16 | +30,95 | 1,1400 | 346 57 | 1,2996 | 211 42 | 0,6575n | 027 |
| | 17 | 31,09 | 1,1417 | 347 7 | 1,3001 | 210 46 | 0,6465n | 064 |
| | 18 | 31,24 | 1,1435 | 347 16 | 1,3007 | 209 51 | 0,6350n | 101 |
| | 19 | 31,39 | 1,1453 | 347 25 | 1,3012 | 208 56 | 0,6231n | 137 |
| | 20 | 31,54 | 1,1471 | 347 34 | 1,3017 | 208 1 | 0,6108n | 174 |
| | 21 | +31,69 | 1,1489 | 347 43 | 1,3023 | 207 6 | 0,5980n | 210 |
| | 22 | 31,84 | 1,1507 | 347 52 | 1,3028 | 206 11 | 0,5847n | 247 |
| | 23 | 31,99 | 1,1525 | 348 1 | 1,3033 | 205 16 | 0,5708n | 284 |
| | 24 | 32,14 | 1,1544 | 348 10 | 1,3037 | 204 21 | 0,5564n | 320 |
| | 25 | 32,29 | 1,1562 | 348 19 | 1,3042 | 203 27 | 0,5413n | 357 |
| | 26 | +32,45 | 1,1581 | 348 27 | 1,3047 | 202 32 | 0,5256n | 393 |
| | 27 | 32,61 | 1,1600 | 348 35 | 1,3051 | 201 38 | 0,5091n | 430 |
| | 28 | 32,76 | 1,1618 | 348 43 | 1,3055 | 200 44 | 0,4919n | 467 |

## Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | | f | log. g | G | log. h | H | log. i | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | " | | ° ' | | ° ' | | |
| Mai | 28 | +32,76 | 1,1618 | 348 43 | 1,3055 | 200 44 | $0,4919_n$ | 467 |
| | 29 | 32,92 | 1,1637 | 348 51 | 1,3059 | 199 50 | $0,4739_n$ | 503 |
| | 30 | 33,08 | 1,1656 | 348 59 | 1,3063 | 198 56 | $0,4549_n$ | 540 |
| | 31 | 33,24 | 1,1675 | 349 7 | 1,3067 | 198 3 | $0,4350_n$ | 576 |
| Juni | 1 | 33,40 | 1,1694 | 349 14 | 1,3071 | 197 9 | $0,4140_n$ | 613 |
| | 2 | +33,56 | 1,1713 | 349 22 | 1,3074 | 196 15 | $0,3918_n$ | 650 |
| | 3 | 33,72 | 1,1733 | 349 29 | 1,3077 | 195 22 | $0,3683_n$ | 686 |
| | 4 | 33,88 | 1,1752 | 349 36 | 1,3080 | 194 29 | $0,3433_n$ | 723 |
| | 5 | 34,05 | 1,1771 | 349 43 | 1,3083 | 193 35 | $0,3167_n$ | 759 |
| | 6 | 34,21 | 1,1790 | 349 50 | 1,3086 | 192 42 | $0,2882_n$ | 796 |
| | 7 | +34,37 | 1,1810 | 349 56 | 1,3089 | 191 49 | $0,2576_n$ | 833 |
| | 8 | 34,53 | 1,1829 | 350 2 | 1,3091 | 190 56 | $0,2246_n$ | 869 |
| | 9 | 34,70 | 1,1848 | 350 8 | 1,3093 | 190 3 | $0,1887_n$ | 906 |
| | 10 | 34,86 | 1,1867 | 350 14 | 1,3095 | 189 10 | $0,1494_n$ | 942 |
| | 11 | 35,03 | 1,1887 | 350 20 | 1,3097 | 188 18 | $0,1062_n$ | 979 |
| | 12 | +35,20 | 1,1907 | 350 26 | 1,3099 | 187 25 | $0,0580_n$ | 016 |
| | 13 | 35,36 | 1,1926 | 350 31 | 1,3101 | 186 32 | $0,0036_n$ | 052 |
| | 14 | 35,53 | 1,1946 | 350 36 | 1,3102 | 185 39 | $9,9413_n$ | 089 |
| | 15 | 35,70 | 1,1965 | 350 41 | 1,3103 | 184 47 | $9,8685_n$ | 125 |
| | 16 | 35,86 | 1,1985 | 350 46 | 1,3104 | 183 54 | $9,7807_n$ | 162 |
| | 17 | +36,03 | 1,2004 | 350 51 | 1,3105 | 183 2 | $9,6705_n$ | 199 |
| | 18 | 36,20 | 1,2023 | 350 56 | 1,3105 | 182 9 | $9,5224_n$ | 235 |
| | 19 | 36,37 | 1,2042 | 351 0 | 1,3106 | 181 16 | $9,2955_n$ | 272 |
| | 20 | 36,54 | 1,2061 | 351 4 | 1,3106 | 180 24 | $8,7927_n$ | 308 |
| | 21 | 36,70 | 1,2080 | 351 8 | 1,3106 | 179 31 | 8,8663 | 345 |
| | 22 | +36,87 | 1,2099 | 351 12 | 1,3106 | 178 39 | 9,3199 | 382 |
| | 23 | 37,04 | 1,2118 | 351 16 | 1,3105 | 177 46 | 9,5368 | 418 |
| | 24 | 37,21 | 1,2137 | 351 20 | 1,3105 | 176 54 | 9,6808 | 455 |
| | 25 | 37,38 | 1,2156 | 351 23 | 1,3104 | 176 1 | 9,7886 | 491 |
| | 26 | 37,54 | 1,2175 | 351 26 | 1,3103 | 175 9 | 9,8748 | 528 |
| | 27 | +37,71 | 1,2193 | 351 29 | 1,3102 | 174 16 | 9,9466 | 565 |
| | 28 | 37,88 | 1,2212 | 351 32 | 1,3100 | 173 24 | 0,0081 | 601 |
| | 29 | 38,04 | 1,2230 | 351 35 | 1,3099 | 172 31 | 0,0618 | 638 |
| | 30 | 38,21 | 1,2249 | 351 38 | 1,3097 | 171 38 | 0,1095 | 674 |
| Juli | 1 | 38,37 | 1,2267 | 351 40 | 1,3095 | 170 46 | 0,1524 | 711 |
| | 2 | +38,54 | 1,2285 | 351 43 | 1,3093 | 169 53 | 0,1913 | 748 |
| | 3 | 38,70 | 1,2303 | 351 45 | 1,3091 | 169 0 | 0,2269 | 784 |
| | 4 | 38,87 | 1,2321 | 351 47 | 1,3089 | 168 7 | 0,2597 | 821 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | | f | log. g | G | | log. h | H | | log. i | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ″ | | ° | ′ | | ° | ′ | | |
| Juli | 4 | +38,87 | 1,2321 | 351 | 47 | 1,3089 | 168 | 7 | 0,2597 | 821 |
| | 5 | 39,03 | 1,2339 | 351 | 49 | 1,3086 | 167 | 14 | 0,2900 | 857 |
| | 6 | 39,20 | 1,2357 | 351 | 51 | 1,3083 | 166 | 21 | 0,3183 | 894 |
| | 7 | 39,36 | 1,2374 | 351 | 53 | 1,3080 | 165 | 28 | 0,3448 | 931 |
| | 8 | 39,52 | 1,2392 | 351 | 55 | 1,3077 | 164 | 35 | 0,3696 | 967 |
| | 9 | +39,68 | 1,2409 | 351 | 56 | 1,3074 | 163 | 42 | 0,3929 | 004 |
| | 10 | 39,84 | 1,2426 | 351 | 58 | 1,3070 | 162 | 49 | 0,4149 | 040 |
| | 11 | 40,00 | 1,2443 | 351 | 59 | 1,3067 | 161 | 55 | 0,4358 | 077 |
| | 12 | 40,16 | 1,2460 | 352 | 0 | 1,3063 | 161 | 2 | 0,4556 | 114 |
| | 13 | 40,31 | 1,2477 | 352 | 1 | 1,3059 | 160 | 8 | 0,4744 | 150 |
| | 14 | +40,47 | 1,2494 | 352 | 2 | 1,3055 | 159 | 15 | 0,4924 | 187 |
| | 15 | 40,62 | 1,2510 | 352 | 3 | 1,3051 | 158 | 21 | 0,5095 | 223 |
| | 16 | 40,78 | 1,2527 | 352 | 3 | 1,3047 | 157 | 27 | 0,5258 | 260 |
| | 17 | 40,93 | 1,2543 | 352 | 4 | 1,3042 | 156 | 33 | 0,5414 | 297 |
| | 18 | 41,09 | 1,2559 | 352 | 4 | 1,3038 | 155 | 39 | 0,5564 | 333 |
| | 19 | +41,24 | 1,2575 | 352 | 5 | 1,3033 | 154 | 44 | 0,5708 | 370 |
| | 20 | 41,39 | 1,2591 | 352 | 5 | 1,3028 | 153 | 50 | 0,5846 | 406 |
| | 21 | 41,54 | 1,2607 | 352 | 6 | 1,3023 | 152 | 55 | 0,5978 | 443 |
| | 22 | 41,69 | 1,2623 | 352 | 6 | 1,3018 | 152 | 1 | 0,6105 | 480 |
| | 23 | 41,83 | 1,2638 | 352 | 6 | 1,3012 | 151 | 6 | 0,6228 | 516 |
| | 24 | +41,98 | 1,2653 | 352 | 6 | 1,3007 | 150 | 11 | 0,6346 | 553 |
| | 25 | 42,13 | 1,2668 | 352 | 6 | 1,3002 | 149 | 16 | 0,6460 | 589 |
| | 26 | 42,27 | 1,2683 | 352 | 6 | 1,2996 | 148 | 21 | 0,6570 | 626 |
| | 27 | 42,41 | 1,2697 | 352 | 6 | 1,2991 | 147 | 25 | 0,6676 | 663 |
| | 28 | 42,55 | 1,2712 | 352 | 6 | 1,2985 | 146 | 30 | 0,6778 | 699 |
| | 29 | +42,69 | 1,2726 | 352 | 6 | 1,2979 | 145 | 34 | 0,6877 | 736 |
| | 30 | 42,83 | 1,2740 | 352 | 6 | 1,2973 | 144 | 38 | 0,6972 | 772 |
| | 31 | 42,97 | 1,2754 | 352 | 6 | 1,2967 | 143 | 42 | 0,7064 | 809 |
| Aug. | 1 | 43,11 | 1,2768 | 352 | 5 | 1,2961 | 142 | 46 | 0,7153 | 846 |
| | 2 | 43,24 | 1,2782 | 352 | 5 | 1,2955 | 141 | 49 | 0,7239 | 882 |
| | 3 | +43,38 | 1,2796 | 352 | 4 | 1,2949 | 140 | 53 | 0,7322 | 919 |
| | 4 | 43,51 | 1,2809 | 352 | 4 | 1,2943 | 139 | 56 | 0,7403 | 955 |
| | 5 | 43,64 | 1,2822 | 352 | 3 | 1,2937 | 138 | 59 | 0,7481 | 992 |
| | 6 | 43,77 | 1,2835 | 352 | 3 | 1,2930 | 138 | 2 | 0,7556 | 029 |
| | 7 | 43,90 | 1,2848 | 352 | 3 | 1,2924 | 137 | 5 | 0,7629 | 065 |
| | 8 | +44,03 | 1,2860 | 352 | 3 | 1,2918 | 136 | 7 | 0,7700 | 102 |
| | 9 | 44,16 | 1,2873 | 352 | 2 | 1,2912 | 135 | 9 | 0,7768 | 138 |
| | 10 | 44,28 | 1,2885 | 352 | 2 | 1,2905 | 134 | 11 | 0,7834 | 175 |

## Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| $12^h$ Mittl. Zeit. | $f$ | log. $g$ | $G$ | log. $h$ | $H$ | log. $i$ | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | " | | ° ' | | ° ' | | |
| Aug. 10 | +44,28 | 1,2885 | 352 2 | 1,2905 | 134 11 | 0,7834 | 175 |
| 11 | 44,40 | 1,2897 | 352 2 | 1,2899 | 133 13 | 0,7898 | 212 |
| 12 | 44,52 | 1,2909 | 352 1 | 1,2893 | 132 15 | 0,7960 | 248 |
| 13 | 44,64 | 1,2921 | 352 1 | 1,2887 | 131 17 | 0,8019 | 285 |
| 14 | 44,76 | 1,2933 | 352 0 | 1,2880 | 130 18 | 0,8077 | 321 |
| 15 | +44,88 | 1,2945 | 352 0 | 1,2874 | 129 19 | 0,8133 | 358 |
| 16 | 44,99 | 1,2956 | 351 59 | 1,2868 | 128 20 | 0,8187 | 395 |
| 17 | 45,11 | 1,2967 | 351 59 | 1,2862 | 127 21 | 0,8239 | 431 |
| 18 | 45,23 | 1,2978 | 351 58 | 1,2856 | 126 22 | 0,8289 | 468 |
| 19 | 45,34 | 1,2989 | 351 58 | 1,2850 | 125 22 | 0,8337 | 504 |
| 20 | +45,46 | 1,3000 | 351 57 | 1,2844 | 124 23 | 0,8384 | 541 |
| 21 | 45,57 | 1,3011 | 351 57 | 1,2838 | 123 23 | 0,8429 | 578 |
| 22 | 45,68 | 1,3021 | 351 57 | 1,2832 | 122 23 | 0,8472 | 614 |
| 23 | 45,79 | 1,3032 | 351 57 | 1,2827 | 121 22 | 0,8514 | 651 |
| 24 | 45,90 | 1,3042 | 351 57 | 1,2821 | 120 22 | 0,8554 | 687 |
| 25 | +46,01 | 1,3052 | 351 57 | 1,2816 | 119 21 | 0,8592 | 724 |
| 26 | 46,11 | 1,3062 | 351 57 | 1,2810 | 118 20 | 0,8629 | 761 |
| 27 | 46,22 | 1,3072 | 351 57 | 1,2805 | 117 19 | 0,8665 | 797 |
| 28 | 46,32 | 1,3082 | 351 57 | 1,2800 | 116 18 | 0,8699 | 834 |
| 29 | 46,42 | 1,3092 | 351 57 | 1,2795 | 115 17 | 0,8731 | 870 |
| 30 | +46,52 | 1,3101 | 351 57 | 1,2790 | 114 15 | 0,8762 | 907 |
| 31 | 46,62 | 1,3111 | 351 57 | 1,2786 | 113 13 | 0,8792 | 944 |
| Sept. 1 | 46,72 | 1,3120 | 351 57 | 1,2781 | 112 11 | 0,8820 | 980 |
| 2 | 46,82 | 1,3129 | 351 58 | 1,2777 | 111 9 | 0,8847 | 017 |
| 3 | 46,92 | 1,3138 | 351 58 | 1,2773 | 110 7 | 0,8872 | 053 |
| 4 | +47,02 | 1,3147 | 351 58 | 1,2769 | 109 5 | 0,8896 | 090 |
| 5 | 47,12 | 1,3156 | 351 59 | 1,2765 | 108 3 | 0,8919 | 127 |
| 6 | 47,22 | 1,3165 | 352 0 | 1,2761 | 107 0 | 0,8940 | 163 |
| 7 | 47,31 | 1,3173 | 352 1 | 1,2758 | 105 57 | 0,8960 | 200 |
| 8 | 47,41 | 1,3182 | 352 2 | 1,2754 | 104 55 | 0,8979 | 236 |
| 9 | +47,50 | 1,3190 | 352 3 | 1,2751 | 103 52 | 0,8996 | 273 |
| 10 | 47,60 | 1,3199 | 352 4 | 1,2748 | 102 49 | 0,9012 | 310 |
| 11 | 47,69 | 1,3207 | 352 5 | 1,2746 | 101 45 | 0,9027 | 346 |
| 12 | 47,78 | 1,3215 | 352 6 | 1,2743 | 100 42 | 0,9041 | 383 |
| 13 | 47,87 | 1,3223 | 352 8 | 1,2741 | 99 39 | 0,9053 | 419 |
| 14 | +47,96 | 1,3231 | 352 9 | 1,2739 | 98 35 | 0,9064 | 456 |
| 15 | 48,05 | 1,3239 | 352 11 | 1,2737 | 97 31 | 0,9073 | 493 |
| 16 | 48,14 | 1,3247 | 352 12 | 1,2736 | 96 28 | 0,9082 | 529 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | | *f* | log. *g* | *G* | log. *h* | *H* | log. *i* | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ″ | | ° ′ | | ° ′ | | |
| Sept. | 16 | +48,14 | 1,3247 | 352 12 | 1,2736 | 96 28 | 0,9082 | 529 |
| | 17 | 48,23 | 1,3255 | 352 14 | 1,2735 | 95 24 | 0,9089 | 566 |
| | 18 | 48,32 | 1,3263 | 352 16 | 1,2734 | 94 20 | 0,9095 | 602 |
| | 19 | 48,41 | 1,3270 | 352 18 | 1,2733 | 93 16 | 0,9099 | 639 |
| | 20 | 48,50 | 1,3278 | 352 20 | 1,2732 | 92 12 | 0,9102 | 676 |
| | 21 | +48,59 | 1,3286 | 352 22 | 1,2732 | 91 8 | 0,9104 | 712 |
| | 22 | 48,68 | 1,3294 | 352 24 | 1,2732 | 90 4 | 0,9105 | 749 |
| | 23 | 48,77 | 1,3301 | 352 26 | 1,2732 | 89 0 | 0,9104 | 785 |
| | 24 | 48,86 | 1,3309 | 352 28 | 1,2732 | 87 56 | 0,9102 | 822 |
| | 25 | 48,95 | 1,3317 | 352 31 | 1,2732 | 86 52 | 0,9099 | 859 |
| | 26 | +49,04 | 1,3325 | 352 33 | 1,2733 | 85 47 | 0,9095 | 895 |
| | 27 | 49,13 | 1,3332 | 352 36 | 1,2734 | 84 43 | 0,9089 | 932 |
| | 28 | 49,22 | 1,3340 | 352 38 | 1,2736 | 83 39 | 0,9082 | 968 |
| | 29 | 49,31 | 1,3347 | 352 41 | 1,2737 | 82 35 | 0,9074 | 005 |
| | 30 | 49,40 | 1,3355 | 352 44 | 1,2739 | 81 31 | 0,9064 | 042 |
| Oct. | 1 | +49,49 | 1,3362 | 352 47 | 1,2741 | 80 27 | 0,9053 | 078 |
| | 2 | 49,59 | 1,3370 | 352 51 | 1,2743 | 79 23 | 0,9041 | 115 |
| | 3 | 49,68 | 1,3377 | 352 54 | 1,2746 | 78 19 | 0,9028 | 151 |
| | 4 | 49,77 | 1,3385 | 352 57 | 1,2748 | 77 15 | 0,9013 | 188 |
| | 5 | 49,86 | 1,3392 | 353 1 | 1,2751 | 76 11 | 0,8997 | 225 |
| | 6 | +49,95 | 1,3400 | 353 4 | 1,2754 | 75 7 | 0,8979 | 261 |
| | 7 | 50,05 | 1,3407 | 353 8 | 1,2758 | 74 3 | 0,8960 | 298 |
| | 8 | 50,15 | 1,3415 | 353 11 | 1,2761 | 72 59 | 0,8940 | 334 |
| | 9 | 50,25 | 1,3423 | 353 15 | 1,2765 | 71 55 | 0,8918 | 371 |
| | 10 | 50,35 | 1,3431 | 353 18 | 1,2769 | 70 51 | 0,8895 | 408 |
| | 11 | +50,45 | 1,3439 | 353 22 | 1,2773 | 69 48 | 0,8870 | 444 |
| | 12 | 50,55 | 1,3447 | 353 26 | 1,2777 | 68 44 | 0,8844 | 481 |
| | 13 | 50,65 | 1,3455 | 353 30 | 1,2782 | 67 41 | 0,8817 | 517 |
| | 14 | 50,75 | 1,3463 | 353 34 | 1,2786 | 66 38 | 0,8788 | 554 |
| | 15 | 50,85 | 1,3471 | 353 38 | 1,2791 | 65 34 | 0,8757 | 591 |
| | 16 | +50,95 | 1,3479 | 353 42 | 1,2796 | 64 31 | 0,8725 | 627 |
| | 17 | 51,05 | 1,3487 | 353 46 | 1,2801 | 63 28 | 0,8691 | 664 |
| | 18 | 51,16 | 1,3495 | 353 50 | 1,2806 | 62 25 | 0,8656 | 700 |
| | 19 | 51,26 | 1,3504 | 353 55 | 1,2812 | 61 23 | 0,8619 | 737 |
| | 20 | 51,37 | 1,3512 | 353 59 | 1,2817 | 60 20 | 0,8580 | 774 |
| | 21 | +51,47 | 1,3521 | 354 4 | 1,2823 | 59 17 | 0,8540 | 810 |
| | 22 | 51,58 | 1,3529 | 354 8 | 1,2829 | 58 15 | 0,8498 | 847 |
| | 23 | 51,69 | 1,3538 | 354 13 | 1,2835 | 57 13 | 0,8454 | 883 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | | f | log. g | G | | log. h | H | | log. i | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | " | | ° | ' | | ° | ' | | |
| Oct. | 23 | +51,69 | 1,3538 | 354 | 13 | 1,2835 | 57 | 13 | 0,8454 | 883 |
| | 24 | 51,80 | 1,3547 | 354 | 17 | 1,2841 | 56 | 11 | 0,8409 | 920 |
| | 25 | 51,91 | 1,3556 | 354 | 22 | 1,2847 | 55 | 9 | 0,8362 | 957 |
| | 26 | 52,02 | 1,3565 | 354 | 26 | 1,2853 | 54 | 7 | 0,8312 | 993 |
| | 27 | 52,14 | 1,3574 | 354 | 31 | 1,2859 | 53 | 5 | 0,8261 | 030 |
| | 28 | +52,25 | 1,3583 | 354 | 36 | 1,2865 | 52 | 4 | 0,8208 | 066 |
| | 29 | 52,37 | 1,3593 | 354 | 41 | 1,2872 | 51 | 2 | 0,8152 | 103 |
| | 30 | 52,49 | 1,3602 | 354 | 46 | 1,2878 | 50 | 1 | 0,8095 | 140 |
| | 31 | 52,61 | 1,3612 | 354 | 50 | 1,2885 | 49 | 0 | 0,8036 | 176 |
| Nov. | 1 | 52,73 | 1,3621 | 354 | 55 | 1,2891 | 47 | 59 | 0,7974 | 213 |
| | 2 | +52,86 | 1,3631 | 355 | 0 | 1,2898 | 46 | 58 | 0,7910 | 249 |
| | 3 | 52,98 | 1,3640 | 355 | 5 | 1,2904 | 45 | 57 | 0,7844 | 286 |
| | 4 | 53,11 | 1,3650 | 355 | 9 | 1,2911 | 44 | 57 | 0,7775 | 323 |
| | 5 | 53,24 | 1,3660 | 355 | 14 | 1,2917 | 43 | 57 | 0,7704 | 359 |
| | 6 | 53,37 | 1,3670 | 355 | 19 | 1,2924 | 42 | 56 | 0,7630 | 396 |
| | 7 | +53,50 | 1,3680 | 355 | 24 | 1,2931 | 41 | 56 | 0,7554 | 432 |
| | 8 | 53,64 | 1,3690 | 355 | 28 | 1,2937 | 40 | 56 | 0,7475 | 469 |
| | 9 | 53,77 | 1,3700 | 355 | 33 | 1,2944 | 39 | 57 | 0,7393 | 506 |
| | 10 | 53,91 | 1,3711 | 355 | 38 | 1,2950 | 38 | 57 | 0,7308 | 542 |
| | 11 | 54,05 | 1,3721 | 355 | 43 | 1,2956 | 37 | 58 | 0,7220 | 579 |
| | 12 | +54,19 | 1,3732 | 355 | 47 | 1,2963 | 36 | 58 | 0,7129 | 615 |
| | 13 | 54,33 | 1,3743 | 355 | 52 | 1,2969 | 35 | 59 | 0,7034 | 652 |
| | 14 | 54,47 | 1,3754 | 355 | 56 | 1,2975 | 35 | 0 | 0,6935 | 689 |
| | 15 | 54,61 | 1,3765 | 356 | 1 | 1,2982 | 34 | 1 | 0,6833 | 725 |
| | 16 | 54,75 | 1,3776 | 356 | 5 | 1,2988 | 33 | 3 | 0,6727 | 762 |
| | 17 | +54,89 | 1,3787 | 356 | 10 | 1,2994 | 32 | 4 | 0,6617 | 798 |
| | 18 | 55,04 | 1,3799 | 356 | 14 | 1,2999 | 31 | 6 | 0,6503 | 835 |
| | 19 | 55,19 | 1,3810 | 356 | 19 | 1,3005 | 30 | 7 | 0,6385 | 872 |
| | 20 | 55,34 | 1,3822 | 356 | 23 | 1,3011 | 29 | 9 | 0,6261 | 908 |
| | 21 | 55,49 | 1,3833 | 356 | 27 | 1,3017 | 28 | 11 | 0,6132 | 945 |
| | 22 | +55,64 | 1,3845 | 356 | 31 | 1,3022 | 27 | 13 | 0,5998 | 981 |
| | 23 | 55,79 | 1,3856 | 356 | 35 | 1,3027 | 26 | 15 | 0,5859 | 018 |
| | 24 | 55,95 | 1,3868 | 356 | 39 | 1,3032 | 25 | 18 | 0,5713 | 055 |
| | 25 | 56,10 | 1,3879 | 356 | 43 | 1,3037 | 24 | 20 | 0,5561 | 091 |
| | 26 | 56,26 | 1,3891 | 356 | 47 | 1,3042 | 23 | 23 | 0,5402 | 128 |
| | 27 | +56,42 | 1,3903 | 356 | 51 | 1,3047 | 22 | 25 | 0,5235 | 164 |
| | 28 | 56,58 | 1,3915 | 356 | 55 | 1,3052 | 21 | 28 | 0,5060 | 201 |
| | 29 | 56,74 | 1,3927 | 356 | 59 | 1,3056 | 20 | 31 | 0,4876 | 238 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängenden Glieder der Nutation.

| 12h Mittl. Zeit. | $f$ | log. $g$ | $G$ | log. $h$ | $H$ | log. $i$ | ☾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | " | | ° ' | | ° ' | | |
| Nov. 29 | +56,74 | 1,3927 | 356 59 | 1,3056 | 20 31 | 0,4876 | 238 |
| 30 | 56,90 | 1,3939 | 357 2 | 1,3060 | 19 34 | 0,4683 | 274 |
| Dec. 1 | 57,06 | 1,3951 | 357 6 | 1,3065 | 18 37 | 0,4479 | 311 |
| 2 | 57,23 | 1,3963 | 357 9 | 1,3069 | 17 40 | 0,4268 | 347 |
| 3 | 57,39 | 1,3975 | 357 12 | 1,3072 | 16 43 | 0,4035 | 384 |
| 4 | +57,56 | 1,3988 | 357 15 | 1,3076 | 15 47 | 0,3793 | 421 |
| 5 | 57,72 | 1,4000 | 357 18 | 1,3079 | 14 50 | 0,3535 | 457 |
| 6 | 57,89 | 1,4012 | 357 21 | 1,3082 | 13 53 | 0,3259 | 494 |
| 7 | 58,06 | 1,4024 | 357 24 | 1,3085 | 12 57 | 0,2963 | 530 |
| 8 | 58,23 | 1,4037 | 357 27 | 1,3088 | 12 0 | 0,2643 | 567 |
| 9 | +58,39 | 1,4049 | 357 30 | 1,3091 | 11 4 | 0,2297 | 604 |
| 10 | 58,56 | 1,4062 | 357 32 | 1,3093 | 10 8 | 0,1919 | 640 |
| 11 | 58,73 | 1,4074 | 357 35 | 1,3095 | 9 11 | 0,1503 | 677 |
| 12 | 58,90 | 1,4087 | 357 37 | 1,3097 | 8 15 | 0,1041 | 713 |
| 13 | 59,07 | 1,4099 | 357 39 | 1,3099 | 7 19 | 0,0523 | 750 |
| 14 | +59,24 | 1,4112 | 357 41 | 1,3101 | 6 23 | 9,9933 | 787 |
| 15 | 59,41 | 1,4124 | 357 43 | 1,3102 | 5 27 | 9,9248 | 823 |
| 16 | 59,58 | 1,4137 | 357 45 | 1,3103 | 4 31 | 9,8434 | 860 |
| 17 | 59,75 | 1,4149 | 357 47 | 1,3104 | 3 34 | 9,7428 | 896 |
| 18 | 59,92 | 1,4162 | 357 49 | 1,3105 | 2 38 | 9,6114 | 933 |
| 19 | +60,10 | 1,4174 | 357 51 | 1,3106 | 1 42 | 9,4218 | 970 |
| 20 | 60,27 | 1,4187 | 357 52 | 1,3106 | 0 46 | 9,0774 | 006 |
| 21 | 60,44 | 1,4199 | 357 54 | 1,3106 | 359 50 | $8,4014_n$ | 043 |
| 22 | 60,62 | 1,4212 | 357 55 | 1,3106 | 358 54 | $9,2302_n$ | 079 |
| 23 | 60,79 | 1,4224 | 357 56 | 1,3105 | 357 58 | $9,4976_n$ | 116 |
| 24 | +60,96 | 1,4236 | 357 57 | 1,3105 | 357 2 | $9,6619_n$ | 153 |
| 25 | 61,14 | 1,4248 | 357 58 | 1,3104 | 356 6 | $9,7806_n$ | 189 |
| 26 | 61,31 | 1,4260 | 357 59 | 1,3103 | 355 10 | $9,8737_n$ | 226 |
| 27 | 61,48 | 1,4272 | 358 0 | 1,3102 | 354 13 | $9,9502_n$ | 262 |
| 28 | 61,65 | 1,4284 | 358 1 | 1,3100 | 353 17 | $0,0151_n$ | 299 |
| 29 | +61,82 | 1,4296 | 358 2 | 1,3099 | 352 21 | $0,0715_n$ | 336 |
| 30 | 61,99 | 1,4308 | 358 3 | 1,3097 | 351 25 | $0,1212_n$ | 372 |
| 31 | 62,16 | 1,4320 | 358 4 | 1,3095 | 350 28 | $0,1657_n$ | 409 |
| 32 | 62,33 | 1,4331 | 358 4 | 1,3092 | 349 32 | $0,2060_n$ | 445 |
| 33 | 62,50 | 1,4343 | 358 5 | 1,3090 | 348 35 | $0,2427_n$ | 482 |
| 34 | +62,67 | 1,4355 | 358 5 | 1,3087 | 347 39 | $0,2764_n$ | 519 |
| 35 | 62,84 | 1,4367 | 358 5 | 1,3084 | 346 42 | $0,3075_n$ | 555 |
| 36 | 63,00 | 1,4378 | 358 5 | 1,3081 | 345 46 | $0,3365_n$ | 592 |

# Constanten zur Berücksichtigung der Nutations-Glieder von kurzer Periode für 1898.

| ☾ | log. $A'$ | log. $B'$ | $f'$ | log. $g'$ | $G'$ | ☾ | log. $A'$ | log. $B'$ | $f'$ | log. $g'$ | $G'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | " | | ° | | | | " | | ° |
| 000 | 7,128 | 8,947$_n$ | +0,06 | 8,967 | 286,9 | 350 | 7,495 | 8,437 | +0,14 | 8,835 | 23,6 |
| 010 | 6,923 | 8,944$_n$ | +0,04 | 8,952 | 280,8 | 360 | 7,503 | 8,220 | +0,15 | 8,820 | 14,6 |
| 020 | 6,524 | 8,934$_n$ | +0,02 | 8,935 | 274,5 | 370 | 7,503 | 7,745 | +0,15 | 8,807 | 5,0 |
| 030 | 6,189$_n$ | 8,916$_n$ | −0,01 | 8,916 | 267,8 | 380 | 7,494 | 7,745$_n$ | +0,14 | 8,798 | 354,9 |
| 040 | 6,802$_n$ | 8,890$_n$ | −0,03 | 8,896 | 260,7 | 390 | 7,477 | 8,220$_n$ | +0,14 | 8,795 | 344,5 |
| 050 | 7,034$_n$ | 8,855$_n$ | −0,05 | 8,874 | 253,2 | 400 | 7,449 | 8,437$_n$ | +0,13 | 8,797 | 334,1 |
| 060 | 7,175$_n$ | 8,810$_n$ | −0,07 | 8,852 | 245,1 | 410 | 7,411 | 8,577$_n$ | +0,12 | 8,806 | 323,9 |
| 070 | 7,273$_n$ | 8,752$_n$ | −0,09 | 8,831 | 236,4 | 420 | 7,358 | 8,676$_n$ | +0,11 | 8,819 | 313,9 |
| 080 | 7,344$_n$ | 8,676$_n$ | −0,10 | 8,812 | 227,0 | 430 | 7,287 | 8,752$_n$ | +0,09 | 8,836 | 304,5 |
| 090 | 7,397$_n$ | 8,577$_n$ | −0,12 | 8,797 | 217,0 | 440 | 7,191 | 8,810$_n$ | +0,07 | 8,855 | 295,7 |
| 100 | 7,435$_n$ | 8,437$_n$ | −0,13 | 8,786 | 206,6 | 450 | 7,052 | 8,855$_n$ | +0,05 | 8,876 | 287,5 |
| 110 | 7,463$_n$ | 8,220$_n$ | −0,13 | 8,782 | 196,0 | 460 | 6,825 | 8,890$_n$ | +0,03 | 8,897 | 279,8 |
| 120 | 7,479$_n$ | 7,745$_n$ | −0,14 | 8,783 | 185,3 | 470 | 6,254 | 8,916$_n$ | +0,01 | 8,916 | 272,5 |
| 130 | 7,487$_n$ | 7,745 | −0,14 | 8,791 | 174,8 | 480 | 6,497$_n$ | 8,934$_n$ | −0,01 | 8,935 | 265,8 |
| 140 | 7,487$_n$ | 8,220 | −0,14 | 8,804 | 164,9 | 490 | 6,918$_n$ | 8,944$_n$ | −0,04 | 8,952 | 259,3 |
| 150 | 7,478$_n$ | 8,437 | −0,14 | 8,821 | 155,6 | 500 | 7,128$_n$ | 8,947$_n$ | −0,06 | 8,967 | 253,1 |
| 160 | 7,460$_n$ | 8,577 | −0,13 | 8,839 | 146,9 | 510 | 7,268$_n$ | 8,944$_n$ | −0,09 | 8,980 | 247,1 |
| 170 | 7,432$_n$ | 8,676 | −0,13 | 8,858 | 138,8 | 520 | 7,371$_n$ | 8,934$_n$ | −0,11 | 8,991 | 241,2 |
| 180 | 7,394$_n$ | 8,752 | −0,11 | 8,876 | 131,3 | 530 | 7,451$_n$ | 8,916$_n$ | −0,13 | 9,000 | 235,5 |
| 190 | 7,344$_n$ | 8,810 | −0,10 | 8,894 | 124,4 | 540 | 7,515$_n$ | 8,890$_n$ | −0,15 | 9,007 | 229,8 |
| 200 | 7,278$_n$ | 8,855 | −0,09 | 8,909 | 117,9 | 550 | 7,566$_n$ | 8,855$_n$ | −0,17 | 9,013 | 224,1 |
| 210 | 7,189$_n$ | 8,890 | −0,07 | 8,922 | 111,8 | 560 | 7,607$_n$ | 8,810$_n$ | −0,19 | 9,016 | 218,5 |
| 220 | 7,067$_n$ | 8,916 | −0,05 | 8,932 | 105,9 | 570 | 7,640$_n$ | 8,752$_n$ | −0,20 | 9,018 | 212,8 |
| 230 | 6,883$_n$ | 8,934 | −0,04 | 8,940 | 100,1 | 580 | 7,666$_n$ | 8,676$_n$ | −0,21 | 9,018 | 207,1 |
| 240 | 6,543$_n$ | 8,944 | −0,02 | 8,945 | 94,5 | 590 | 7,685$_n$ | 8,577$_n$ | −0,22 | 9,018 | 201,2 |
| 250 | 5,874 | 8,947 | 0,00 | 8,948 | 89,0 | 600 | 7,698$_n$ | 8,437$_n$ | −0,23 | 9,016 | 195,3 |
| 260 | 6,698 | 8,944 | +0,02 | 8,947 | 83,5 | 610 | 7,705$_n$ | 8,220$_n$ | −0,23 | 9,013 | 189,3 |
| 270 | 6,960 | 8,934 | +0,04 | 8,943 | 78,0 | 620 | 7,706$_n$ | 7,745$_n$ | −0,23 | 9,009 | 183,1 |
| 280 | 7,118 | 8,916 | +0,06 | 8,937 | 72,3 | 630 | 7,701$_n$ | 7,745 | −0,23 | 9,004 | 176,8 |
| 290 | 7,228 | 8,890 | +0,08 | 8,928 | 66,4 | 640 | 7,690$_n$ | 8,220 | −0,23 | 8,999 | 170,4 |
| 300 | 7,310 | 8,855 | +0,09 | 8,917 | 60,3 | 650 | 7,673$_n$ | 8,437 | −0,22 | 8,993 | 163,8 |
| 310 | 7,371 | 8,810 | +0,11 | 8,903 | 53,9 | 660 | 7,649$_n$ | 8,577 | −0,21 | 8,987 | 157,1 |
| 320 | 7,417 | 8,752 | +0,12 | 8,887 | 47,1 | 670 | 7,617$_n$ | 8,676 | −0,19 | 8,981 | 150,2 |
| 330 | 7,453 | 8,676 | +0,13 | 8,870 | 39,8 | 680 | 7,576$_n$ | 8,752 | −0,17 | 8,975 | 143,2 |
| 340 | 7,479 | 8,577 | +0,14 | 8,852 | 32,0 | 690 | 7,524$_n$ | 8,810 | −0,15 | 8,969 | 136,1 |
| 350 | 7,495 | 8,437 | +0,14 | 8,835 | 23,6 | 700 | 7,458$_n$ | 8,855 | −0,13 | 8,964 | 128,8 |

# Constanten zur Berücksichtigung der Nutations-Glieder von kurzer Periode für 1898.

| ☾ | log. A' | log. B' | f' | log. g' | G' | ☾ | log. A' | log. B' | f' | log. g' | G' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | " | | ° | | | | " | | ° |
| 700 | $7,458_n$ | 8,855 | −0,13 | 8,964 | 128,8 | 850 | 7,661 | 8,437 | +0,21 | 8,982 | 16,6 |
| 710 | $7,374_n$ | 8,890 | −0,11 | 8,959 | 121,4 | 860 | 7,679 | 8,220 | +0,22 | 8,988 | 9,8 |
| 720 | $7,259_n$ | 8,916 | −0,08 | 8,955 | 113,9 | 870 | 7,691 | 7,745 | +0,23 | 8,994 | 3,2 |
| 730 | $7,098_n$ | 8,934 | −0,06 | 8,951 | 106,3 | 880 | 7,697 | $7,745_n$ | +0,23 | 9,000 | 356,8 |
| 740 | $6,825_n$ | 8,944 | −0,03 | 8,949 | 98,7 | 890 | 7,696 | $8,220_n$ | +0,23 | 9,005 | 350,5 |
| 750 | $5,874_n$ | 8,947 | 0,00 | 8,947 | 91,0 | 900 | 7,690 | $8,437_n$ | +0,23 | 9,008 | 344,4 |
| 760 | 6,715 | 8,944 | +0,02 | 8,947 | 83,3 | 910 | 7,678 | $8,577_n$ | +0,22 | 9,011 | 338,4 |
| 770 | 7,042 | 8,934 | +0,05 | 8,948 | 75,6 | 920 | 7,659 | $8,676_n$ | +0,21 | 9,013 | 332,6 |
| 780 | 7,223 | 8,916 | +0,08 | 8,949 | 67,9 | 930 | 7,634 | $8,752_n$ | +0,20 | 9,014 | 326,8 |
| 790 | 7,346 | 8,890 | +0,10 | 8,952 | 60,2 | 940 | 7,602 | $8,810_n$ | +0,18 | 9,013 | 321,1 |
| 800 | 7,436 | 8,855 | +0,13 | 8,956 | 52,6 | 950 | 7,561 | $8,855_n$ | +0,17 | 9,010 | 315,5 |
| 810 | 7,506 | 8,810 | +0,15 | 8,960 | 45,1 | 960 | 7,511 | $8,890_n$ | +0,15 | 9,006 | 309,9 |
| 820 | 7,560 | 8,752 | +0,17 | 8,965 | 37,8 | 970 | 7,447 | $8,916_n$ | +0,13 | 8,999 | 304,3 |
| 830 | 7,603 | 8,676 | +0,19 | 8,970 | 30,6 | 980 | 7,367 | $8,934_n$ | +0,11 | 8,990 | 298,6 |
| 840 | 7,636 | 8,577 | +0,20 | 8,976 | 23,5 | 990 | 7,266 | $8,944_n$ | +0,09 | 8,979 | 292,8 |
| 850 | 7,661 | 8,437 | +0,21 | 8,982 | 16,6 | 000 | 7,128 | $8,947_n$ | +0,06 | 8,967 | 286,9 |

# Correction der Schiefe der Ekliptik für die Glieder von kurzer Periode.

| Argument ☾ | | Δε | Argument ☾ | | Δε | Argument ☾ | | Δε |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | " | | | " | | | " |
| 000 | 500 | +0,09 | 200 | 700 | −0,07 | 400 | 900 | +0,03 |
| 020 | 520 | +0,09 | 220 | 720 | −0,08 | 420 | 920 | +0,05 |
| 040 | 540 | +0,08 | 240 | 740 | −0,09 | 440 | 940 | +0,07 |
| 060 | 560 | +0,07 | 260 | 760 | −0,09 | 460 | 960 | +0,08 |
| 080 | 580 | +0,05 | 280 | 780 | −0,08 | 480 | 980 | +0,09 |
| 100 | 600 | +0,03 | 300 | 800 | −0,07 | 500 | 000 | +0,09 |
| 120 | 620 | +0,01 | 320 | 820 | −0,06 | | | |
| 140 | 640 | −0,02 | 340 | 840 | −0,04 | | | |
| 160 | 660 | −0,04 | 360 | 860 | −0,02 | | | |
| 180 | 680 | −0,06 | 380 | 880 | +0,01 | | | |
| 200 | 700 | −0,07 | 400 | 900 | +0,03 | | | |

## Constanten für die Stern-Tage 1898,
gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $C$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1897 Dec. 30,866 | 0,0000 | 9,4887 | $0,5929_n$ | $0,5113_n$ | 1,3040 | —3,246 |
| 1898 Jan. 0,863 | 0,0027 | 9,4915 | $0,5905_n$ | $0,5530_n$ | 1,3026 | 3,573 |
| 1,861 | 0,0055 | 9,4951 | $0,5867_n$ | $0,5910_n$ | 1,3010 | 3,899 |
| 2,858 | 0,0082 | 9,4997 | $0,5823_n$ | $0,6257_n$ | 1,2993 | 4,224 |
| 3,855 | 0,0109 | 9,5053 | $0,5782_n$ | $0,6578_n$ | 1,2974 | 4,548 |
| 4,852 | 0,0136 | 9,5117 | $0,5753_n$ | $0,6875_n$ | 1,2954 | —4,870 |
| 5,850 | 0,0164 | 9,5185 | $0,5742_n$ | $0,7152_n$ | 1,2933 | 5,190 |
| 6,847 | 0,0191 | 9,5253 | $0,5754_n$ | $0,7411_n$ | 1,2910 | 5,509 |
| 7,844 | 0,0218 | 9,5316 | $0,5785_n$ | $0,7654_n$ | 1,2886 | 5,826 |
| 8,842 | 0,0246 | 9,5371 | $0,5831_n$ | $0,7883_n$ | 1,2860 | 6,142 |
| 9,839 | 0,0273 | 9,5415 | $0,5882_n$ | $0,8099_n$ | 1,2832 | —6,455 |
| 10,836 | 0,0300 | 9,5449 | $0,5929_n$ | $0,8304_n$ | 1,2802 | |
| 11,833 | 0,0328 | 9,5475 | $0,5964_n$ | $0,8497_n$ | 1,2773 | |
| 12,831 | 0,0355 | 9,5198 | $0,5981_n$ | $0,8682_n$ | 1,2740 | |
| 13,828 | 0,0382 | 9,5520 | $0,5978_n$ | $0,8857_n$ | 1,2707 | |
| 14,825 | 0,0410 | 9,5548 | $0,5958_n$ | $0,9025_n$ | 1,2671 | |
| 15,822 | 0,0437 | 9,5584 | $0,5926_n$ | $0,9185_n$ | 1,2634 | |
| 16,820 | 0,0464 | 9,5629 | $0,5891_n$ | $0,9337_n$ | 1,2596 | |
| 17,817 | 0,0491 | 9,5683 | $0,5861_n$ | $0,9484_n$ | 1,2555 | |
| 18,814 | 0,0519 | 9,5744 | $0,5845_n$ | $0,9624_n$ | 1,2513 | |
| 19,812 | 0,0546 | 9,5807 | $0,5849_n$ | $0,9758_n$ | 1,2469 | |
| 20,809 | 0,0573 | 9,5868 | $0,5873_n$ | $0,9887_n$ | 1,2423 | |
| 21,806 | 0,0601 | 9,5923 | $0,5916_n$ | $1,0011_n$ | 1,2375 | |
| 22,803 | 0,0628 | 9,5969 | $0,5969_n$ | $1,0131_n$ | 1,2325 | |
| 23,801 | 0,0655 | 9,6004 | $0,6024_n$ | $1,0245_n$ | 1,2274 | |
| 24,798 | 0,0683 | 9,6029 | $0,6073_n$ | $1,0356_n$ | 1,2220 | |
| 25,795 | 0,0710 | 9,6046 | $0,6107_n$ | $1,0462_n$ | 1,2165 | |
| 26,792 | 0,0737 | 9,6060 | $0,6123_n$ | $1,0564_n$ | 1,2107 | |
| 27,790 | 0,0764 | 9,6074 | $0,6120_n$ | $1,0663_n$ | 1,2048 | |
| 28,787 | 0,0792 | 9,6092 | $0,6100_n$ | $1,0758_n$ | 1,1986 | |
| 29,784 | 0,0819 | 9,6117 | $0,6072_n$ | $1,0850_n$ | 1,1921 | |
| 30,781 | 0,0846 | 9,6150 | $0,6042_n$ | $1,0938_n$ | 1,1855 | |
| 31,779 | 0,0874 | 9,6190 | $0,6019_n$ | $1,1024_n$ | 1,1786 | |
| Febr. 1,776 | 0,0901 | 9,6235 | $0,6012_n$ | $1,1106_n$ | 1,1715 | |
| 2,773 | 0,0928 | 9,6281 | $0,6025_n$ | $1,1186_n$ | 1,1641 | |
| 3,770 | 0,0956 | 9,6325 | $0,6056_n$ | $1,1262_n$ | 1,1564 | |
| 4,768 | 0,0983 | 9,6363 | $0,6103_n$ | $1,1336_n$ | 1,1485 | |
| 5,765 | 0,1010 | 9,6393 | $0,6158_n$ | $1,1408_n$ | 1,1403 | |

$E = +0'',04$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $D$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Febr. 5,765 | 0,1010 | 9,6393 | $0,6158_n$ | $1,1408_n$ | 1,1403 | |
| 6,762 | 0,1038 | 9,6415 | $0,6211_n$ | $1,1477_n$ | 1,1318 | |
| 7,760 | 0,1065 | 9,6431 | $0,6255_n$ | $1,1543_n$ | 1,1230 | |
| 8,757 | 0,1092 | 9,6441 | $0,6283_n$ | $1,1607_n$ | 1,1138 | |
| 9,754 | 0,1120 | 9,6451 | $0,6293_n$ | $1,1669_n$ | 1,1044 | |
| 10,751 | 0,1147 | 9,6463 | $0,6284_n$ | $1,1729_n$ | 1,0946 | |
| 11,749 | 0,1174 | 9,6480 | $0,6262_n$ | $1,1786_n$ | 1,0844 | |
| 12,746 | 0,1201 | 9,6506 | $0,6232_n$ | $1,1842_n$ | 1,0739 | |
| 13,743 | 0,1229 | 9,6539 | $0,6204_n$ | $1,1895_n$ | 1,0629 | |
| 14,740 | 0,1256 | 9,6579 | $0,6185_n$ | $1,1948_n$ | 1,0516 | |
| 15,738 | 0,1283 | 9,6623 | $0,6181_n$ | $1,1996_n$ | 1,0398 | |
| 16,735 | 0,1311 | 9,6665 | $0,6197_n$ | $1,2043_n$ | 1,0276 | |
| 17,732 | 0,1338 | 9,6706 | $0,6230_n$ | $1,2089_n$ | 1,0148 | |
| 18,730 | 0,1365 | 9,6740 | $0,6275_n$ | $1,2132_n$ | 1,0016 | |
| 19,727 | 0,1393 | 9,6765 | $0,6325_n$ | $1,2175_n$ | 0,9878 | |
| 20,724 | 0,1420 | 9,6782 | $0,6371_n$ | $1,2215_n$ | 0,9734 | |
| 21,721 | 0,1447 | 9,6791 | $0,6406_n$ | $1,2253_n$ | 0,9584 | |
| 22,719 | 0,1474 | 9,6796 | $0,6424_n$ | $1,2290_n$ | 0,9427 | |
| 23,716 | 0,1502 | 9,6800 | $0,6424_n$ | $1,2326_n$ | 0,9263 | |
| 24,713 | 0,1529 | 9,6806 | $0,6407_n$ | $1,2359_n$ | 0,9092 | |
| 25,710 | 0,1556 | 9,6818 | $0,6377_n$ | $1,2391_n$ | 0,8912 | |
| 26,708 | 0,1584 | 9,6836 | $0,6342_n$ | $1,2422_n$ | 0,8723 | |
| 27,705 | 0,1611 | 9,6860 | $0,6311_n$ | $1,2451_n$ | 0,8524 | |
| 28,702 | 0,1638 | 9,6890 | $0,6291_n$ | $1,2478_n$ | 0,8314 | |
| März 1,700 | 0,1666 | 9,6923 | $0,6287_n$ | $1,2504_n$ | 0,8092 | +6,445 |
| 2,697 | 0,1693 | 9,6955 | $0,6302_n$ | $1,2529_n$ | 0,7857 | +6,105 |
| 3,694 | 0,1720 | 9,6984 | $0,6332_n$ | $1,2552_n$ | 0,7608 | 5,765 |
| 4,691 | 0,1747 | 9,7007 | $0,6372_n$ | $1,2573_n$ | 0,7341 | 5,421 |
| 5,689 | 0,1775 | 9,7023 | $0,6414_n$ | $1,2593_n$ | 0,7057 | 5,078 |
| 6,686 | 0,1802 | 9,7032 | $0,6450_n$ | $1,2612_n$ | 0,6751 | 4,732 |
| 7,683 | 0,1829 | 9,7036 | $0,6473_n$ | $1,2629_n$ | 0,6420 | +4,385 |
| 8,680 | 0,1857 | 9,7039 | $0,6478_n$ | $1,2645_n$ | 0,6061 | 4,037 |
| 9,678 | 0,1884 | 9,7042 | $0,6465_n$ | $1,2660_n$ | 0,5668 | 3,688 |
| 10,675 | 0,1911 | 9,7050 | $0,6436_n$ | $1,2673_n$ | 0,5236 | 3,339 |
| 11,672 | 0,1939 | 9,7065 | $0,6397_n$ | $1,2685_n$ | 0,4754 | 2,988 |
| 12,670 | 0,1966 | 9,7086 | $0,6354_n$ | $1,2695_n$ | 0,4211 | +2,637 |
| 13,667 | 0,1993 | 9,7115 | $0,6318_n$ | $1,2704_n$ | 0,3588 | 2,285 |
| 14,664 | 0,2021 | 9,7148 | $0,6294_n$ | $1,2712_n$ | 0,2860 | 1,932 |

$E = +0'',04$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log $A$ | log $B$ | log $C$ | log $D$ | $D$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| März 14,664 | 0,2021 | 9,7148 | $0,6294_n$ | $1,2712_n$ | 0,2860 | +1,932 |
| 15,661 | 0,2048 | 9,7182 | $0,6287_n$ | $1,2718_n$ | 0,1985 | 1,579 |
| 16,658 | 0,2075 | 9,7215 | $0,6298_n$ | $1,2724_n$ | 0,0885 | 1,226 |
| 17,656 | 0,2102 | 9,7244 | $0,6323_n$ | $1,2727_n$ | 9,9409 | 0,873 |
| 18,653 | 0,2130 | 9,7266 | $0,6356_n$ | $1,2730_n$ | 9,7155 | 0,519 |
| 19,650 | 0,2157 | 9,7280 | $0,6389_n$ | $1,2731_n$ | 9,2202 | +0,166 |
| 20,648 | 0,2184 | 9,7288 | $0,6413_n$ | $1,2731_n$ | $9,2721_n$ | −0,187 |
| 21,645 | 0,2212 | 9,7291 | $0,6422_n$ | $1,2730_n$ | $9,7324_n$ | 0,540 |
| 22,642 | 0,2239 | 9,7292 | $0,6413_n$ | $1,2727_n$ | $9,9507_n$ | 0,893 |
| 23,640 | 0,2266 | 9,7294 | $0,6386_n$ | $1,2723_n$ | $0,0951_n$ | 1,245 |
| 24,637 | 0,2294 | 9,7300 | $0,6343_n$ | $1,2718_n$ | $0,2031_n$ | −1,596 |
| 25,634 | 0,2321 | 9,7311 | $0,6292_n$ | $1,2712_n$ | $0,2894_n$ | 1,947 |
| 26,631 | 0,2348 | 9,7330 | $0,6240_n$ | $1,2704_n$ | $0,3612_n$ | 2,297 |
| 27,629 | 0,2375 | 9,7353 | $0,6197_n$ | $1,2695_n$ | $0,4226_n$ | 2,646 |
| 28,626 | 0,2403 | 9,7381 | $0,6168_n$ | $1,2684_n$ | $0,4763_n$ | 2,994 |
| 29,623 | 0,2430 | 9,7409 | $0,6157_n$ | $1,2673_n$ | $0,5240_n$ | −3,342 |
| 30,620 | 0,2457 | 9,7435 | $0,6164_n$ | $1,2660_n$ | $0,5667_n$ | 3,688 |
| 31,618 | 0,2485 | 9,7457 | $0,6184_n$ | $1,2645_n$ | $0,6055_n$ | 4,032 |
| April 1,615 | 0,2512 | 9,7473 | $0,6210_n$ | $1,2630_n$ | $0,6410_n$ | 4,375 |
| 2,612 | 0,2539 | 9,7483 | $0,6233_n$ | $1,2613_n$ | $0,6737_n$ | 4,717 |
| 3,609 | 0,2567 | 9,7489 | $0,6245_n$ | $1,2594_n$ | $0,7039_n$ | −5,057 |
| 4,607 | 0,2594 | 9,7491 | $0,6241_n$ | $1,2575_n$ | $0,7321_n$ | 5,396 |
| 5,604 | 0,2621 | 9,7494 | $0,6216_n$ | $1,2554_n$ | $0,7584_n$ | 5,733 |
| 6,601 | 0,2649 | 9,7500 | $0,6174_n$ | $1,2531_n$ | $0,7830_n$ | 6,067 |
| 7,599 | 0,2676 | 9,7511 | $0,6117_n$ | $1,2507_n$ | $0,8062_n$ | 6,400 |
| 8,596 | 0,2703 | 9,7529 | $0,6054_n$ | $1,2482_n$ | $0,8281_n$ | |
| 9,593 | 0,2730 | 9,7553 | $0,5992_n$ | $1,2456_n$ | $0,8488_n$ | |
| 10,590 | 0,2758 | 9,7583 | $0,5942_n$ | $1,2428_n$ | $0,8684_n$ | |
| 11,588 | 0,2785 | 9,7615 | $0,5908_n$ | $1,2398_n$ | $0,8871_n$ | |
| 12,585 | 0,2812 | 9,7648 | $0,5895_n$ | $1,2367_n$ | $0,9048_n$ | |
| 13,582 | 0,2840 | 9,7677 | $0,5899_n$ | $1,2335_n$ | $0,9218_n$ | |
| 14,579 | 0,2867 | 9,7702 | $0,5915_n$ | $1,2301_n$ | $0,9379_n$ | |
| 15,577 | 0,2894 | 9,7720 | $0,5935_n$ | $1,2266_n$ | $0,9534_n$ | |
| 16,574 | 0,2922 | 9,7732 | $0,5950_n$ | $1,2229_n$ | $0,9682_n$ | |
| 17,571 | 0,2949 | 9,7738 | $0,5951_n$ | $1,2190_n$ | $0,9823_n$ | |
| 18,569 | 0,2976 | 9,7742 | $0,5933_n$ | $1,2150_n$ | $0,9959_n$ | |
| 19,566 | 0,3003 | 9,7746 | $0,5893_n$ | $1,2109_n$ | $1,0090_n$ | |
| 20,563 | 0,3031 | 9,7753 | $0,5836_n$ | $1,2065_n$ | $1,0215_n$ | |

$$E = +0',01$$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ |
|---|---|---|---|---|---|
| April 20,563 | 0,3031 | 9,7753 | $0,5836_n$ | $1,2065_n$ | $1,0215_n$ |
| 21,560 | 0,3058 | 9,7765 | $0,5765_n$ | $1,2020_n$ | $1,0336_n$ |
| 22,558 | 0,3085 | 9,7782 | $0,5690_n$ | $1,1974_n$ | $1,0452_n$ |
| 23,555 | 0,3113 | 9,7805 | $0,5620_n$ | $1,1925_n$ | $1,0564_n$ |
| 24,552 | 0,3140 | 9,7832 | $0,5564_n$ | $1,1875_n$ | $1,0671_n$ |
| 25,549 | 0,3167 | 9,7861 | $0,5529_n$ | $1,1823_n$ | $1,0775_n$ |
| 26,547 | 0,3195 | 9,7890 | $0,5515_n$ | $1,1769_n$ | $1,0876_n$ |
| 27,544 | 0,3222 | 9,7915 | $0,5519_n$ | $1,1713_n$ | $1,0972_n$ |
| 28,541 | 0,3249 | 9,7936 | $0,5535_n$ | $1,1655_n$ | $1,1065_n$ |
| 29,538 | 0,3277 | 9,7951 | $0,5552_n$ | $1,1596_n$ | $1,1156_n$ |
| 30,536 | 0,3304 | 9,7961 | $0,5560_n$ | $1,1534_n$ | $1,1242_n$ |
| Mai 1,533 | 0,3331 | 9,7968 | $0,5551_n$ | $1,1470_n$ | $1,1326_n$ |
| 2,530 | 0,3358 | 9,7975 | $0,5521_n$ | $1,1404_n$ | $1,1408_n$ |
| 3,528 | 0,3386 | 9,7983 | $0,5469_n$ | $1,1335_n$ | $1,1486_n$ |
| 4,525 | 0,3413 | 9,7995 | $0,5397_n$ | $1,1265_n$ | $1,1562_n$ |
| 5,522 | 0,3440 | 9,8013 | $0,5314_n$ | $1,1191_n$ | $1,1635_n$ |
| 6,519 | 0,3468 | 9,8037 | $0,5230_n$ | $1,1116_n$ | $1,1706_n$ |
| 7,517 | 0,3495 | 9,8066 | $0,5154_n$ | $1,1038_n$ | $1,1774_n$ |
| 8,514 | 0,3522 | 9,8099 | $0,5098_n$ | $1,0957_n$ | $1,1840_n$ |
| 9,511 | 0,3550 | 9,8133 | $0,5064_n$ | $1,0873_n$ | $1,1904_n$ |
| 10,508 | 0,3577 | 9,8166 | $0,5055_n$ | $1,0787_n$ | $1,1966_n$ |
| 11,506 | 0,3604 | 9,8194 | $0,5064_n$ | $1,0698_n$ | $1,2025_n$ |
| 12,503 | 0,3631 | 9,8217 | $0,5083_n$ | $1,0605_n$ | $1,2083_n$ |
| 13,500 | 0,3659 | 9,8235 | $0,5100_n$ | $1,0510_n$ | $1,2139_n$ |
| 14,497 | 0,3686 | 9,8247 | $0,5106_n$ | $1,0411_n$ | $1,2192_n$ |
| 15,495 | 0,3713 | 9,8256 | $0,5091_n$ | $1,0308_n$ | $1,2244_n$ |
| 16,492 | 0,3741 | 9,8265 | $0,5051_n$ | $1,0202_n$ | $1,2294_n$ |
| 17,489 | 0,3768 | 9,8274 | $0,4988_n$ | $1,0092_n$ | $1,2342_n$ |
| 18,487 | 0,3795 | 9,8287 | $0,4906_n$ | $0,9978_n$ | $1,2388_n$ |
| 19,484 | 0,3823 | 9,8305 | $0,4815_n$ | $0,9860_n$ | $1,2433_n$ |
| 20,481 | 0,3850 | 9,8328 | $0,4726_n$ | $0,9737_n$ | $1,2476_n$ |
| 21,478 | 0,3877 | 9,8356 | $0,4651_n$ | $0,9609_n$ | $1,2517_n$ |
| 22,476 | 0,3904 | 9,8386 | $0,4599_n$ | $0,9476_n$ | $1,2557_n$ |
| 23,473 | 0,3932 | 9,8416 | $0,4574_n$ | $0,9338_n$ | $1,2595_n$ |
| 24,470 | 0,3959 | 9,8444 | $0,4576_n$ | $0,9194_n$ | $1,2632_n$ |
| 25,467 | 0,3986 | 9,8468 | $0,4596_n$ | $0,9044_n$ | $1,2667_n$ |
| 26,465 | 0,4014 | 9,8488 | $0,4624_n$ | $0,8887_n$ | $1,2700_n$ |
| 27,462 | 0,4041 | 9,8503 | $0,4647_n$ | $0,8724_n$ | $1,2733_n$ |

$$E = +0'',04$$

## Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen 15$^h$ 27$^m$,3 Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $C$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mai 27,462 | 0,4041 | 9,8503 | 0,4647$_n$ | 0,8724$_n$ | 1,2733$_n$ | −7,453 |
| 28,459 | 0,4068 | 9,8514 | 0,4652$_n$ | 0,8552$_n$ | 1,2763$_n$ | 7,165 |
| 29,456 | 0,4096 | 9,8523 | 0,4635$_n$ | 0,8373$_n$ | 1,2793$_n$ | 6,875 |
| 30,454 | 0,4123 | 9,8534 | 0,4590$_n$ | 0,8184$_n$ | 1,2820$_n$ | 6,583 |
| 31,451 | 0,4150 | 9,8547 | 0,4521$_n$ | 0,7986$_n$ | 1,2847$_n$ | 6,289 |
| Juni 1,448 | 0,4178 | 9,8564 | 0,4434$_n$ | 0,7777$_n$ | 1,2872$_n$ | −5,994 |
| 2,446 | 0,4205 | 9,8587 | 0,4340$_n$ | 0,7556$_n$ | 1,2896$_n$ | 5,697 |
| 3,443 | 0,4232 | 9,8615 | 0,4254$_n$ | 0,7323$_n$ | 1,2918$_n$ | 5,398 |
| 4,440 | 0,4259 | 9,8647 | 0,4187$_n$ | 0,7074$_n$ | 1,2939$_n$ | 5,098 |
| 5,437 | 0,4287 | 9,8680 | 0,4149$_n$ | 0,6810$_n$ | 1,2959$_n$ | 4,797 |
| 6,435 | 0,4314 | 9,8713 | 0,4141$_n$ | 0,6527$_n$ | 1,2977$_n$ | −4,495 |
| 7,432 | 0,4341 | 9,8743 | 0,4161$_n$ | 0,6223$_n$ | 1,2995$_n$ | 4,191 |
| 8,429 | 0,4369 | 9,8768 | 0,4198$_n$ | 0,5895$_n$ | 1,3011$_n$ | 3,886 |
| 9,426 | 0,4396 | 9,8789 | 0,4239$_n$ | 0,5539$_n$ | 1,3025$_n$ | 3,580 |
| 10,424 | 0,4423 | 9,8804 | 0,4271$_n$ | 0,5150$_n$ | 1,3039$_n$ | 3,274 |
| 11,421 | 0,4451 | 9,8816 | 0,4281$_n$ | 0,4722$_n$ | 1,3051$_n$ | −2,966 |
| 12,418 | 0,4478 | 9,8827 | 0,4265$_n$ | 0,4245$_n$ | 1,3062$_n$ | 2,658 |
| 13,416 | 0,4505 | 9,8837 | 0,4220$_n$ | 0,3708$_n$ | 1,3072$_n$ | 2,349 |
| 14,413 | 0,4532 | 9,8850 | 0,4150$_n$ | 0,3095$_n$ | 1,3080$_n$ | 2,039 |
| 15,410 | 0,4560 | 9,8866 | 0,4065$_n$ | 0,2378$_n$ | 1,3087$_n$ | 1,729 |
| 16,407 | 0,4587 | 9,8887 | 0,3978$_n$ | 0,1518$_n$ | 1,3093$_n$ | −1,418 |
| 17,405 | 0,4614 | 9,8912 | 0,3903$_n$ | 0,0444$_n$ | 1,3098$_n$ | 1,108 |
| 18,402 | 0,4642 | 9,8940 | 0,3853$_n$ | 9,9012$_n$ | 1,3102$_n$ | 0,797 |
| 19,399 | 0,4669 | 9,8968 | 0,3836$_n$ | 9,6860$_n$ | 1,3104$_n$ | 0,485 |
| 20,397 | 0,4696 | 9,8996 | 0,3852$_n$ | 9,2401$_n$ | 1,3106$_n$ | −0,174 |
| 21,394 | 0,4724 | 9,9020 | 0,3894$_n$ | 9,1383 | 1,3106$_n$ | +0,138 |
| 22,391 | 0,4751 | 9,9041 | 0,3951$_n$ | 9,6521 | 1,3105$_n$ | 0,449 |
| 23,388 | 0,4778 | 9,9057 | 0,4006$_n$ | 9,8808 | 1,3102$_n$ | 0,760 |
| 24,386 | 0,4806 | 9,9069 | 0,4048$_n$ | 0,0298 | 1,3099$_n$ | 1,071 |
| 25,383 | 0,4833 | 9,9079 | 0,4065$_n$ | 0,1404 | 1,3094$_n$ | 1,382 |
| 26,380 | 0,4860 | 9,9088 | 0,4052$_n$ | 0,2284 | 1,3088$_n$ | +1,692 |
| 27,377 | 0,4887 | 9,9099 | 0,4011$_n$ | 0,3014 | 1,3081$_n$ | 2,002 |
| 28,375 | 0,4915 | 9,9114 | 0,3946$_n$ | 0,3638 | 1,3073$_n$ | 2,311 |
| 29,372 | 0,4942 | 9,9133 | 0,3869$_n$ | 0,4182 | 1,3063$_n$ | 2,619 |
| 30,369 | 0,4969 | 9,9156 | 0,3796$_n$ | 0,4665 | 1,3052$_n$ | 2,927 |
| Juli 1,366 | 0,4997 | 9,9183 | 0,3740$_n$ | 0,5098 | 1,3040$_n$ | +3,234 |
| 2,364 | 0,5024 | 9,9212 | 0,3713$_n$ | 0,5490 | 1,3027$_n$ | 3,540 |
| 3,361 | 0,5051 | 9,9242 | 0,3721$_n$ | 0,5819 | 1,3013$_n$ | 3,845 |

$$E = +0'',04$$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $C$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juli 3,361 | 0,5051 | 9,9242 | $0,3721_n$ | 0,5849 | $1,3013_n$ | +3,845 |
| 4,358 | 0,5079 | 9,9270 | $0,3761_n$ | 0,6180 | $1,2997_n$ | 4,149 |
| 5,355 | 0,5106 | 9,9294 | $0,3825_n$ | 0,6486 | $1,2980_n$ | 4,452 |
| 6,353 | 0,5133 | 9,9314 | $0,3898_n$ | 0,6771 | $1,2962_n$ | 4,754 |
| 7,350 | 0,5160 | 9,9329 | $0,3965_n$ | 0,7037 | $1,2942_n$ | 5,055 |
| 8,347 | 0,5188 | 9,9340 | $0,4014_n$ | 0,7286 | $1,2921_n$ | +5,353 |
| 9,345 | 0,5215 | 9,9349 | $0,4036_n$ | 0,7521 | $1,2899_n$ | 5,651 |
| 10,342 | 0,5242 | 9,9357 | $0,4026_n$ | 0,7743 | $1,2876_n$ | 5,947 |
| 11,339 | 0,5270 | 9,9367 | $0,3989_n$ | 0,7953 | $1,2851_n$ | 6,242 |
| 12,336 | 0,5297 | 9,9379 | $0,3932_n$ | 0,8152 | $1,2825_n$ | 6,534 |
| 13,334 | 0,5324 | 9,9395 | $0,3868_n$ | 0,8341 | $1,2797_n$ | |
| 14,331 | 0,5352 | 9,9415 | $0,3812_n$ | 0,8521 | $1,2769_n$ | |
| 15,328 | 0,5379 | 9,9438 | $0,3777_n$ | 0,8693 | $1,2738_n$ | |
| 16,325 | 0,5406 | 9,9462 | $0,3773_n$ | 0,8857 | $1,2707_n$ | |
| 17,323 | 0,5433 | 9,9485 | $0,3802_n$ | 0,9014 | $1,2673_n$ | |
| 18,320 | 0,5461 | 9,9507 | $0,3862_n$ | 0,9165 | $1,2639_n$ | |
| 19,317 | 0,5488 | 9,9525 | $0,3939_n$ | 0,9309 | $1,2603_n$ | |
| 20,315 | 0,5515 | 9,9539 | $0,4021_n$ | 0,9448 | $1,2565_n$ | |
| 21,312 | 0,5543 | 9,9549 | $0,4092_n$ | 0,9581 | $1,2526_n$ | |
| 22,309 | 0,5570 | 9,9556 | $0,4142_n$ | 0,9709 | $1,2485_n$ | |
| 23,306 | 0,5597 | 9,9563 | $0,4163_n$ | 0,9832 | $1,2443_n$ | |
| 24,304 | 0,5625 | 9,9570 | $0,4155_n$ | 0,9950 | $1,2399_n$ | |
| 25,301 | 0,5652 | 9,9579 | $0,4121_n$ | 1,0065 | $1,2353_n$ | |
| 26,298 | 0,5679 | 9,9592 | $0,4070_n$ | 1,0175 | $1,2306_n$ | |
| 27,295 | 0,5707 | 9,9609 | $0,4017_n$ | 1,0281 | $1,2257_n$ | |
| 28,293 | 0,5734 | 9,9630 | $0,3976_n$ | 1,0384 | $1,2206_n$ | |
| 29,290 | 0,5761 | 9,9653 | $0,3957_n$ | 1,0483 | $1,2153_n$ | |
| 30,287 | 0,5789 | 9,9677 | $0,3970_n$ | 1,0579 | $1,2099_n$ | |
| 31,284 | 0,5816 | 9,9700 | $0,4014_n$ | 1,0671 | $1,2042_n$ | |
| Aug. 1,282 | 0,5843 | 9,9721 | $0,4084_n$ | 1,0761 | $1,1984_n$ | |
| 2,279 | 0,5870 | 9,9738 | $0,4166_n$ | 1,0847 | $1,1923_n$ | |
| 3,276 | 0,5898 | 9,9751 | $0,4247_n$ | 1,0931 | $1,1861_n$ | |
| 4,274 | 0,5925 | 9,9759 | $0,4315_n$ | 1,1012 | $1,1796_n$ | |
| 5,271 | 0,5952 | 9,9765 | $0,4359_n$ | 1,1090 | $1,1729_n$ | |
| 6,268 | 0,5980 | 9,9770 | $0,4374_n$ | 1,1166 | $1,1659_n$ | |
| 7,265 | 0,6007 | 9,9775 | $0,4360_n$ | 1,1239 | $1,1588_n$ | |
| 8,263 | 0,6034 | 9,9782 | $0,4325_n$ | 1,1310 | $1,1514_n$ | |
| 9,260 | 0,6062 | 9,9792 | $0,4277_n$ | 1,1379 | $1,1437_n$ | |

$E = +0'',04$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $D$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aug. 9,260 | 0,6062 | 9,9792 | $0,4277_n$ | 1,1379 | $1,1437_n$ | |
| 10,257 | 0,6089 | 9,9806 | $0,4231_n$ | 1,1445 | $1,1357_n$ | |
| 11,254 | 0,6116 | 9,9823 | $0,4198_n$ | 1,1509 | $1,1275_n$ | |
| 12,252 | 0,6143 | 9,9841 | $0,4190_n$ | 1,1571 | $1,1190_n$ | |
| 13,249 | 0,6171 | 9,9860 | $0,4212_n$ | 1,1631 | $1,1103_n$ | |
| 14,246 | 0,6198 | 9,9877 | $0,4262_n$ | 1,1689 | $1,1012_n$ | |
| 15,244 | 0,6225 | 9,9892 | $0,4333_n$ | 1,1745 | $1,0917_n$ | |
| 16,241 | 0,6253 | 9,9903 | $0,4411_n$ | 1,1799 | $1,0820_n$ | |
| 17,238 | 0,6280 | 9,9910 | $0,4485_n$ | 1,1852 | $1,0719_n$ | |
| 18,235 | 0,6307 | 9,9915 | $0,4542_n$ | 1,1902 | $1,0614_n$ | |
| 19,233 | 0,6335 | 9,9917 | $0,4573_n$ | 1,1951 | $1,0505_n$ | |
| 20,230 | 0,6362 | 9,9920 | $0,4577_n$ | 1,1998 | $1,0392_n$ | |
| 21,227 | 0,6389 | 9,9924 | $0,4554_n$ | 1,2043 | $1,0275_n$ | |
| 22,224 | 0,6417 | 9,9931 | $0,4512_n$ | 1,2087 | $1,0154_n$ | |
| 23,222 | 0,6444 | 9,9942 | $0,4462_n$ | 1,2129 | $1,0027_n$ | |
| 24,219 | 0,6471 | 9,9957 | $0,4416_n$ | 1,2169 | $0,9896_n$ | |
| 25,216 | 0,6498 | 9,9974 | $0,4387_n$ | 1,2208 | $0,9759_n$ | |
| 26,213 | 0,6526 | 9,9994 | $0,4383_n$ | 1,2246 | $0,9616_n$ | |
| 27,211 | 0,6553 | 0,0012 | $0,4407_n$ | 1,2281 | $0,9467_n$ | |
| 28,208 | 0,6580 | 0,0030 | $0,4456_n$ | 1,2316 | $0,9311_n$ | |
| 29,205 | 0,6608 | 0,0044 | $0,4521_n$ | 1,2349 | $0,9148_n$ | |
| 30,203 | 0,6635 | 0,0054 | $0,4590_n$ | 1,2380 | $0,8978_n$ | |
| 31,200 | 0,6662 | 0,0061 | $0,4651_n$ | 1,2410 | $0,8799_n$ | |
| Sept. 1,197 | 0,6690 | 0,0064 | $0,4692_n$ | 1,2438 | $0,8611_n$ | |
| 2,194 | 0,6717 | 0,0066 | $0,4707_n$ | 1,2466 | $0,8114_n$ | |
| 3,192 | 0,6744 | 0,0068 | $0,4695_n$ | 1,2491 | $0,8205_n$ | −6,615 |
| 4,189 | 0,6771 | 0,0071 | $0,4659_n$ | 1,2516 | $0,7984_n$ | 6,287 |
| 5,186 | 0,6799 | 0,0076 | $0,4606_n$ | 1,2539 | $0,7751_n$ | 5,958 |
| 6,183 | 0,6826 | 0,0085 | $0,4547_n$ | 1,2560 | $0,7502_n$ | 5,626 |
| 7,181 | 0,6853 | 0,0097 | $0,4497_n$ | 1,2581 | $0,7237_n$ | 5,293 |
| 8,178 | 0,6881 | 0,0111 | $0,4466_n$ | 1,2600 | $0,6953_n$ | −4,958 |
| 9,175 | 0,6908 | 0,0126 | $0,4460_n$ | 1,2618 | $0,6648_n$ | 4,622 |
| 10,173 | 0,6935 | 0,0141 | $0,4481_n$ | 1,2634 | $0,6319_n$ | 4,284 |
| 11,170 | 0,6963 | 0,0153 | $0,4525_n$ | 1,2649 | $0,5960_n$ | 3,945 |
| 12,167 | 0,6990 | 0,0163 | $0,4581_n$ | 1,2663 | $0,5568_n$ | 3,604 |
| 13,164 | 0,7017 | 0,0169 | $0,4638_n$ | 1,2675 | $0,5136_n$ | −3,263 |
| 14,162 | 0,7045 | 0,0172 | $0,4683_n$ | 1,2687 | $0,4653_n$ | 2,920 |
| 15,159 | 0,7072 | 0,0173 | $0,4705_n$ | 1,2697 | $0,4109_n$ | 2,576 |

$E = +0'',04$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\ 27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $D$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. 15,159 | 0,7072 | 0,0173 | $0,4705_n$ | 1,2697 | $0,4109_n$ | −2,576 |
| 16,156 | 0,7099 | 0,0173 | $0,4701_n$ | 1,2705 | $0,3485_n$ | 2,231 |
| 17,153 | 0,7126 | 0,0174 | $0,4670_n$ | 1,2713 | $0,2753_n$ | 1,885 |
| 18,151 | 0,7154 | 0,0178 | $0,4615_n$ | 1,2719 | $0,1871_n$ | 1,539 |
| 19,148 | 0,7181 | 0,0185 | $0,4547_n$ | 1,2724 | $0,0761_n$ | 1,191 |
| 20,145 | 0,7208 | 0,0196 | $0,4477_n$ | 1,2728 | $9,9263_n$ | −0,844 |
| 21,142 | 0,7236 | 0,0209 | $0,4417_n$ | 1,2730 | $9,6954_n$ | 0,496 |
| 22,140 | 0,7263 | 0,0226 | $0,4379_n$ | 1,2731 | $9,1689_n$ | −0,148 |
| 23,137 | 0,7290 | 0,0242 | $0,4369_n$ | 1,2731 | 9,3033 | +0,201 |
| 24,134 | 0,7318 | 0,0258 | $0,4385_n$ | 1,2730 | 9,7403 | 0,550 |
| 25,132 | 0,7345 | 0,0272 | $0,4422_n$ | 1,2727 | 9,9536 | +0,899 |
| 26,129 | 0,7372 | 0,0282 | $0,4468_n$ | 1,2723 | 0,0961 | 1,248 |
| 27,126 | 0,7400 | 0,0289 | $0,4510_n$ | 1,2718 | 0,2030 | 1,596 |
| 28,123 | 0,7427 | 0,0292 | $0,4537_n$ | 1,2712 | 0,2888 | 1,944 |
| 29,121 | 0,7454 | 0,0294 | $0,4539_n$ | 1,2704 | 0,3603 | 2,292 |
| 30,118 | 0,7481 | 0,0294 | $0,4513_n$ | 1,2695 | 0,4216 | +2,640 |
| Oct. 1,115 | 0,7509 | 0,0296 | $0,4458_n$ | 1,2685 | 0,4752 | 2,987 |
| 2,112 | 0,7536 | 0,0300 | $0,4382_n$ | 1,2673 | 0,5228 | 3,333 |
| 3,110 | 0,7563 | 0,0307 | $0,4294_n$ | 1,2660 | 0,5656 | 3,678 |
| 4,107 | 0,7591 | 0,0317 | $0,4208_n$ | 1,2646 | 0,6045 | 4,023 |
| 5,104 | 0,7618 | 0,0329 | $0,4137_n$ | 1,2630 | 0,6401 | +4,366 |
| 6,101 | 0,7645 | 0,0344 | $0,4090_n$ | 1,2613 | 0,6729 | 4,709 |
| 7,099 | 0,7673 | 0,0358 | $0,4073_n$ | 1,2595 | 0,7033 | 5,050 |
| 8,096 | 0,7700 | 0,0371 | $0,4084_n$ | 1,2575 | 0,7316 | 5,390 |
| 9,093 | 0,7727 | 0,0381 | $0,4114_n$ | 1,2554 | 0,7581 | 5,729 |
| 10,091 | 0,7754 | 0,0389 | $0,4150_n$ | 1,2531 | 0,7829 | +6,066 |
| 11,088 | 0,7782 | 0,0393 | $0,4178_n$ | 1,2507 | 0,8063 | 6,401 |
| 12,085 | 0,7809 | 0,0395 | $0,4186_n$ | 1,2482 | 0,8283 | |
| 13,082 | 0,7836 | 0,0396 | $0,4166_n$ | 1,2455 | 0,8492 | |
| 14,080 | 0,7864 | 0,0397 | $0,4114_n$ | 1,2427 | 0,8691 | |
| 15,077 | 0,7891 | 0,0400 | $0,4034_n$ | 1,2397 | 0,8879 | |
| 16,074 | 0,7918 | 0,0407 | $0,3931_n$ | 1,2366 | 0,9059 | |
| 17,071 | 0,7946 | 0,0417 | $0,3820_n$ | 1,2333 | 0,9230 | |
| 18,069 | 0,7973 | 0,0430 | $0,3714_n$ | 1,2298 | 0,9393 | |
| 19,066 | 0,8000 | 0,0446 | $0,3629_n$ | 1,2262 | 0,9550 | |
| 20,063 | 0,8028 | 0,0463 | $0,3573_n$ | 1,2224 | 0,9699 | |
| 21,061 | 0,8055 | 0,0480 | $0,3551_n$ | 1,2185 | 0,9843 | |
| 22,058 | 0,8082 | 0,0495 | $0,3559_n$ | 1,2144 | 0,9981 | |

$$E = +0'',04$$

# Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\,27^m,3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $t$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Oct. 22,058 | 0,8082 | 0,0495 | $0,3559_n$ | 1,2144 | 0,9981 |
| 23,055 | 0,8109 | 0,0508 | $0,3584_n$ | 1,2101 | 1,0113 |
| 24,052 | 0,8137 | 0,0518 | $0,3612_n$ | 1,2056 | 1,0241 |
| 25,050 | 0,8164 | 0,0524 | $0,3628_n$ | 1,2010 | 1,0363 |
| 26,047 | 0,8191 | 0,0528 | $0,3618_n$ | 1,1961 | 1,0481 |
| 27,044 | 0,8219 | 0,0531 | $0,3573_n$ | 1,1911 | 1,0594 |
| 28,041 | 0,8246 | 0,0534 | $0,3493_n$ | 1,1859 | 1,0704 |
| 29,039 | 0,8273 | 0,0539 | $0,3382_n$ | 1,1805 | 1,0809 |
| 30,036 | 0,8301 | 0,0546 | $0,3249_n$ | 1,1749 | 1,0911 |
| 31,033 | 0,8328 | 0,0557 | $0,3110_n$ | 1,1691 | 1,1010 |
| Nov. 1,031 | 0,8355 | 0,0570 | $0,2983_n$ | 1,1630 | 1,1104 |
| 2,028 | 0,8382 | 0,0586 | $0,2884_n$ | 1,1567 | 1,1196 |
| 3,025 | 0,8410 | 0,0602 | $0,2822_n$ | 1,1502 | 1,1284 |
| 4,022 | 0,8437 | 0,0617 | $0,2800_n$ | 1,1435 | 1,1370 |
| 5,020 | 0,8464 | 0,0631 | $0,2810_n$ | 1,1365 | 1,1452 |
| 6,017 | 0,8492 | 0,0642 | $0,2837_n$ | 1,1293 | 1,1532 |
| 7,014 | 0,8519 | 0,0649 | $0,2863_n$ | 1,1218 | 1,1609 |
| 8,012 | 0,8546 | 0,0655 | $0,2868_n$ | 1,1141 | 1,1683 |
| 9,009 | 0,8574 | 0,0659 | $0,2841_n$ | 1,1060 | 1,1755 |
| 10,006 | 0,8601 | 0,0662 | $0,2772_n$ | 1,0977 | 1,1824 |
| 11,003 | 0,8628 | 0,0667 | $0,2661_n$ | 1,0891 | 1,1891 |
| 12,000 | 0,8656 | 0,0675 | $0,2515_n$ | 1,0801 | 1,1956 |
| 12,998 | 0,8683 | 0,0685 | $0,2348_n$ | 1,0708 | 1,2019 |
| 13,995 | 0,8710 | 0,0699 | $0,2180_n$ | 1,0612 | 1,2079 |
| 14,992 | 0,8737 | 0,0717 | $0,2032_n$ | 1,0512 | 1,2137 |
| 15,990 | 0,8765 | 0,0735 | $0,1923_n$ | 1,0409 | 1,2193 |
| 16,987 | 0,8792 | 0,0755 | $0,1864_n$ | 1,0301 | 1,2247 |
| 17,984 | 0,8819 | 0,0773 | $0,1853_n$ | 1,0190 | 1,2299 |
| 18,981 | 0,8847 | 0,0789 | $0,1879_n$ | 1,0074 | 1,2350 |
| 19,979 | 0,8874 | 0,0802 | $0,1919_n$ | 0,9953 | 1,2398 |
| 20,976 | 0,8901 | 0,0812 | $0,1951_n$ | 0,9827 | 1,2445 |
| 21,973 | 0,8929 | 0,0819 | $0,1954_n$ | 0,9697 | 1,2489 |
| 22,970 | 0,8956 | 0,0825 | $0,1912_n$ | 0,9561 | 1,2532 |
| 23,968 | 0,8983 | 0,0831 | $0,1820_n$ | 0,9419 | 1,2573 |
| 24,965 | 0,9010 | 0,0838 | $0,1678_n$ | 0,9270 | 1,2613 |
| 25,962 | 0,9038 | 0,0847 | $0,1496_n$ | 0,9115 | 1,2651 |
| 26,960 | 0,9065 | 0,0858 | $0,1296_n$ | 0,8953 | 1,2687 |
| 27,957 | 0,9092 | 0,0873 | $0,1102_n$ | 0,8783 | 1,2721 |

$$E = +0'',04$$

## Constanten für die Stern-Tage 1898,

gültig für die Sternzeit-Epochen $15^h\,27^m{,}3$ Berlin.

| Datum in mittl. Zeit. | $\iota$ | log. $A$ | log. $B$ | log. $C$ | log. $D$ | $C$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nov. 27,957 | 0,9092 | 0,0873 | 0,1102$_n$ | 0,8783 | 1,2721 | |
| 28,954 | 0,9120 | 0,0889 | 0,0943$_n$ | 0,8605 | 1,2754 | |
| 29,951 | 0,9147 | 0,0907 | 0,0839$_n$ | 0,8417 | 1,2786 | |
| 30,949 | 0,9174 | 0,0925 | 0,0801$_n$ | 0,8220 | 1,2815 | |
| Dec. 1,946 | 0,9202 | 0,0941 | 0,0823$_n$ | 0,8012 | 1,2844 | +6,327 |
| 2,943 | 0,9229 | 0,0954 | 0,0884$_n$ | 0,7792 | 1,2870 | +6,014 |
| 3,940 | 0,9256 | 0,0965 | 0,0955$_n$ | 0,7558 | 1,2896 | 5,699 |
| 4,938 | 0,9284 | 0,0973 | 0,1008$_n$ | 0,7310 | 1,2919 | 5,383 |
| 5,935 | 0,9311 | 0,0980 | 0,1018$_n$ | 0,7045 | 1,2942 | 5,064 |
| 6,932 | 0,9338 | 0,0986 | 0,0972$_n$ | 0,6761 | 1,2962 | 4,744 |
| 7,930 | 0,9365 | 0,0992 | 0,0862$_n$ | 0,6456 | 1,2982 | +4,422 |
| 8,927 | 0,9393 | 0,1000 | 0,0695$_n$ | 0,6127 | 1,3000 | 4,099 |
| 9,924 | 0,9420 | 0,1011 | 0,0487$_n$ | 0,5769 | 1,3016 | 3,775 |
| 10,921 | 0,9447 | 0,1025 | 0,0267$_n$ | 0,5377 | 1,3031 | 3,449 |
| 11,919 | 0,9475 | 0,1042 | 0,0065$_n$ | 0,4944 | 1,3045 | 3,122 |
| 12,916 | 0,9502 | 0,1061 | 9,9918$_n$ | 0,4462 | 1,3057 | +2,794 |
| 13,913 | 0,9529 | 0,1081 | 9,9849$_n$ | 0,3918 | 1,3068 | 2,465 |
| 14,910 | 0,9557 | 0,1100 | 9,9864$_n$ | 0,3295 | 1,3078 | 2,136 |
| 15,908 | 0,9584 | 0,1117 | 9,9946$_n$ | 0,2565 | 1,3086 | 1,805 |
| 16,905 | 0,9611 | 0,1132 | 0,0064$_n$ | 0,1684 | 1,3093 | 1,474 |
| 17,902 | 0,9638 | 0,1144 | 0,0183$_n$ | 0,0578 | 1,3098 | +1,142 |
| 18,899 | 0,9666 | 0,1154 | 0,0270$_n$ | 9,9087 | 1,3102 | 0,810 |
| 19,897 | 0,9693 | 0,1161 | 0,0300$_n$ | 9,6795 | 1,3105 | 0,478 |
| 20,894 | 0,9720 | 0,1168 | 0,0259$_n$ | 9,1631 | 1,3106 | +0,146 |
| 21,891 | 0,9748 | 0,1175 | 0,0147$_n$ | 9,2717$_n$ | 1,3106 | −0,187 |
| 22,889 | 0,9775 | 0,1183 | 9,9975$_n$ | 9,7156$_n$ | 1,3104 | −0,520 |
| 23,886 | 0,9802 | 0,1194 | 9,9766$_n$ | 9,9304$_n$ | 1,3101 | 0,852 |
| 24,883 | 0,9830 | 0,1208 | 9,9556$_n$ | 0,0734$_n$ | 1,3097 | 1,184 |
| 25,880 | 0,9857 | 0,1224 | 9,9385$_n$ | 0,1807$_n$ | 1,3092 | 1,516 |
| 26,878 | 0,9884 | 0,1241 | 9,9288$_n$ | 0,2665$_n$ | 1,3085 | 1,847 |
| 27,875 | 0,9911 | 0,1258 | 9,9286$_n$ | 0,3381$_n$ | 1,3076 | −2,178 |
| 28,872 | 0,9939 | 0,1274 | 9,9375$_n$ | 0,3994$_n$ | 1,3067 | 2,508 |
| 29,870 | 0,9966 | 0,1288 | 9,9530$_n$ | 0,4529$_n$ | 1,3056 | 2,837 |
| 30,867 | 0,9993 | 0,1299 | 9,9710$_n$ | 0,5005$_n$ | 1,3043 | 3,166 |
| 31,864 | 1,0021 | 0,1308 | 9,9876$_n$ | 0,5433$_n$ | 1,3029 | 3,494 |
| 32,861 | 1,0048 | 0,1315 | 9,9993$_n$ | 0,5821$_n$ | 1,3014 | −3,820 |
| 33,859 | 1,0075 | 0,1321 | 0,0043$_n$ | 0,6175$_n$ | 1,2997 | 4,145 |
| 34,856 | 1,0103 | 0,1326 | 0,0016$_n$ | 0,6502$_n$ | 1,2979 | 4,469 |

$$E = +0'',04$$

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

zur Reduction von dem Mittl. Aequin. 1900,0 auf das jedesmalige wahre Aequinoctium.

| 12^h Mittl. Zeit. | f | log. g | G | 12^h Mittl. Zeit. | f | log. g | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | " | | ° ' | | " | | ° ' |
| 1897 Dec. 29 | −78,18 | 1,53456 | 186 25,4 | April 24 | −64,11 | 1,44952 | 187 31,4 |
| 1898 Jan. 2 | 77,48 | 1,53072 | 186 28,7 | 28 | 63,63 | 1,44612 | 187 22,3 |
| 6 | 76,80 | 1,52692 | 186 33,1 | Mai 2 | 63,13 | 1,44256 | 187 12,9 |
| 10 | 76,12 | 1,52318 | 186 38,4 | 6 | 62,61 | 1,43883 | 187 3,4 |
| 14 | 75,46 | 1,51952 | 186 44,6 | 10 | 62,08 | 1,43493 | 186 53,9 |
| 18 | −74,82 | 1,51595 | 186 51,5 | 14 | −61,52 | 1,43086 | 186 44,6 |
| 22 | 74,20 | 1,51248 | 186 59,0 | 18 | 60,94 | 1,42663 | 186 35,6 |
| 26 | 73,61 | 1,50910 | 187 7,0 | 22 | 60,34 | 1,42224 | 186 27,1 |
| 30 | 73,04 | 1,50582 | 187 15,3 | 26 | 59,73 | 1,41769 | 186 19,3 |
| Febr. 3 | 72,48 | 1,50267 | 187 23,8 | 30 | 59,10 | 1,41300 | 186 12,3 |
| 7 | −71,95 | 1,49965 | 187 32,2 | Juni 3 | −58,46 | 1,40818 | 186 6,2 |
| 11 | 71,45 | 1,49675 | 187 40,4 | 7 | 57,81 | 1,40324 | 186 1,1 |
| 15 | 70,97 | 1,49396 | 187 48,2 | 11 | 57,15 | 1,39821 | 185 57,2 |
| 19 | 70,52 | 1,49128 | 187 55,4 | 15 | 56,48 | 1,39309 | 185 54,5 |
| 23 | 70,08 | 1,48869 | 188 1,9 | 19 | 55,81 | 1,38790 | 185 53,0 |
| 27 | −69,66 | 1,48618 | 188 7,6 | 23 | −55,14 | 1,38266 | 185 52,9 |
| März 3 | 69,25 | 1,48374 | 188 12,3 | 27 | 54,47 | 1,37739 | 185 54,2 |
| 7 | 68,86 | 1,48135 | 188 15,9 | Juli 1 | 53,81 | 1,37211 | 185 56,8 |
| 11 | 68,48 | 1,47898 | 188 18,4 | 5 | 53,15 | 1,36684 | 186 0,8 |
| 15 | 68,11 | 1,47662 | 188 19,7 | 9 | 52,50 | 1,36160 | 186 6,1 |
| 19 | −67,74 | 1,47425 | 188 19,8 | 13 | −51,87 | 1,35641 | 186 12,7 |
| 23 | 67,37 | 1,47186 | 188 18,6 | 17 | 51,25 | 1,35129 | 186 20,4 |
| 27 | 67,00 | 1,46942 | 188 16,2 | 21 | 50,64 | 1,34626 | 186 29,0 |
| 31 | 66,62 | 1,46691 | 188 12,7 | 25 | 50,05 | 1,34134 | 186 38,5 |
| April 4 | 66,23 | 1,46432 | 188 8,1 | 29 | 49,49 | 1,33654 | 186 48,7 |
| 8 | −65,84 | 1,46162 | 188 2,4 | Aug. 2 | −48,94 | 1,33187 | 186 59,4 |
| 12 | 65,43 | 1,45880 | 187 55,8 | 6 | 48,41 | 1,32733 | 187 10,5 |
| 16 | 65,01 | 1,45585 | 187 48,3 | 10 | 47,90 | 1,32293 | 187 21,6 |
| 20 | 64,57 | 1,45276 | 187 40,1 | 14 | 47,42 | 1,31868 | 187 32,6 |
| 24 | 64,11 | 1,44952 | 187 31,4 | 18 | 46,95 | 1,31456 | 187 43,2 |

# Constanten für die mittleren Tage 1898,

zur Reduction von dem Mittl. Aequin. 1900,0 auf das jedesmalige wahre Aequinoctium.

| $12^h$ Mittl. Zeit. | $f$ | log. $g$ | $G$ | $12^h$ Mittl. Zeit. | $f$ | log. $g$ | $G$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ″ | | ° ′ | | ″ | | ° ′ |
| Aug. 18 | −46,95 | 1,31456 | 187 43,2 | Oct. 29 | −39,81 | 1,24217 | 186 59,3 |
| 22 | 46,50 | 1,31057 | 187 53,2 | Nov. 2 | 39,32 | 1,23658 | 186 42,9 |
| 26 | 46,07 | 1,30671 | 188 2,4 | 6 | 38,81 | 1,23067 | 186 25,9 |
| 30 | 45,66 | 1,30295 | 188 10,5 | 10 | 38,27 | 1,22444 | 186 8,7 |
| Sept. 3 | 45,26 | 1,29928 | 188 17,4 | 14 | 37,71 | 1,21787 | 185 51,4 |
| 7 | −44,87 | 1,29568 | 188 22,9 | 18 | −37,14 | 1,21095 | 185 34,4 |
| 11 | 44,49 | 1,29211 | 188 26,9 | 22 | 36,54 | 1,20369 | 185 18,0 |
| 15 | 44,13 | 1,28856 | 188 29,2 | 26 | 35,92 | 1,19610 | 185 2,3 |
| 19 | 43,77 | 1,28500 | 188 29,7 | 30 | 35,28 | 1,18817 | 184 47,8 |
| 23 | 43,41 | 1,28139 | 188 28,4 | Dec. 4 | 34,62 | 1,17992 | 184 34,7 |
| 27 | −43,05 | 1,27771 | 188 25,2 | 8 | −33,95 | 1,17137 | 184 23,3 |
| Oct. 1 | 42,69 | 1,27392 | 188 20,2 | 12 | 33,28 | 1,16254 | 184 13,8 |
| 5 | 42,32 | 1,27000 | 188 13,3 | 16 | 32,60 | 1,15346 | 184 6,5 |
| 9 | 41,93 | 1,26592 | 188 4,7 | 20 | 31,91 | 1,14415 | 184 1,7 |
| 13 | 41,53 | 1,26165 | 187 54,4 | 24 | 31,22 | 1,13466 | 183 59,5 |
| 17 | −41,13 | 1,25717 | 187 42,5 | 28 | −30,53 | 1,12501 | 184 0,0 |
| 21 | 40,71 | 1,25244 | 187 29,2 | 32 | 29,85 | 1,11525 | 184 3,3 |
| 25 | 40,27 | 1,24745 | 187 14,8 | 36 | 29,18 | 1,10543 | 184 9,4 |
| 29 | 39,81 | 1,24217 | 186 59,3 | | | | |

# Sonnen- und Mond-Finsternisse.

Im Jahre 1898 werden drei Sonnen-Finsternisse und drei Mond-Finsternisse stattfinden, von denen in unseren Gegenden die erste Sonnen-Finsternifs und die drei Mond-Finsternisse sichtbar sein werden.

## I. Partielle Mond-Finsternifs 1898 Januar 7, sichtbar in Berlin.

### Elemente der Finsternifs
nach mittlerer Berliner Zeit.

| | | h | m | s |
|---|---|---|---|---|
| ☍ in AR. . . . . . . | Januar 7 | 13 | 3 | 25,1 |
| ☾ AR. . . . . . . . . . . . . . . . | | 7 | 17 | 7,29 |
| | | ° | ′ | ″ |
| ☾ Decl. . . . . . . . . . . . . . . . | | +23 | 6 | 50,9 |
| ⊙ » . . . . . . . . . . . . . . . | | −22 | 16 | 11,4 |
| ☾ stündl. Bew. in AR. . . . . . . . | | | 32 | 5,6 |
| ⊙ » » » » . . . . . . . . | | | 2 | 43,7 |
| ☾ » » » Decl. . . . . . | | | −6 | 41,4 |
| ⊙ » » » » . . . . . . . | | | + | 20,1 |
| ☾ Aequatorial-Horizontal-Parallaxe | | | 54 | 33,0 |
| ⊙ » » » | | | | 9,0 |
| ☾ Halbmesser . . . . . . . . . . . | | | 14 | 53,3 |
| ⊙ » . . . . . . . . . . . | | | 16 | 15,9 |

| | | h | m | |
|---|---|---|---|---|
| Anfang der Finsternifs . . . . . | Januar 7 | 12 | 40,5 | mittl. Berl. Zt. |
| Mitte der Finsternifs . . . . . . . . . . . . . | | 13 | 28,4 | » » » |
| Ende der Finsternifs . . . . . . . . . . . . . | | 14 | 16,3 | » » » |

Um diese Zeiten liegen auf der Gesichtslinie Erdmittelpunkt-Mond die Orte der Erde, deren geographische Lage bezüglich ist:

| ° | ′ | | ° | ′ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 21 | östl. Länge von Greenwich | 23 | 23 | nördl. Br. |
| 352 | 46 | » » » » | 23 | 18 | » » |
| 341 | 12 | » » » » | 23 | 13 | » » |

Positionswinkel des Eintritts vom Nordpunkt gezählt = 169°
» » Austritts » » » = 217

Gröfse der Verfinsterung in Theilen des Monddurchmessers = 0,160.

Die Finsternifs wird demnach in Asien, im indischen Ocean, in Europa, Afrika, im atlantischen Ocean und in Amerika sichtbar sein.

## II. Totale Sonnen-Finsternifs 1898 Januar 21,

sichtbar in Berlin.

### Elemente der Finsternifs

nach wahrer Berliner Zeit τ.

| | h m s<br>16 48 27,0 | h m s<br>18 0 26,2 | h m s<br>19 12 25,4 | h m s<br>20 24 24,6 | h m s<br>21 36 23,8 |
|---|---|---|---|---|---|
| τ | 252°,1125 | 270°,1092 | 288°,1058 | 306°,1025 | 324°,0992 |
| λ☾ | ° ′ ″<br>300 20 21,66 | ° ′ ″<br>301 4 22,30 | ° ′ ″<br>301 48 20,99 | ° ′ ″<br>302 32 17,73 | ° ′ ″<br>303 16 12,53 |
| β☾ | + 0 19 29,86 | + 0 23 33,84 | + 0 27 37,40 | + 0 31 40,49 | + 0 35 43,06 |
| π☾ | 1 0 15,69 | 1 0 14,35 | 1 0 12,97 | 1 0 11,56 | 1 0 10,12 |
| Δα′☉ | − 0 0 18,07 | − 0 0 11,89 | − 0 0 5,70 | + 0 0 0,49 | + 0 0 6,67 |
| δ′☉ | −19 40 40,0 | −19 40 0,7 | −19 39 21,3 | −19 38 41,8 | −19 38 2,3 |
| $N'$ | 71 17 29,6 | 71 16 38,9 | 71 15 48,7 | 71 14 59,1 | 71 14 10,2 |
| γ | +0,508125 | +0,508100 | +0,508075 | +0,508048 | +0,508019 |
| $u'_a$ | +0,543793 | +0,543977 | +0,544125 | +0,544236 | +0,544311 |
| $u'_i$ | +0,003487 | +0,003304 | +0,003157 | +0,003046 | +0,002972 |
| log sin $f_a$ | 7,676680 | 7,676678 | 7,676676 | 7,676674 | 7,676672 |
| log sin $f_i$ | $7{,}674493_n$ | $7{,}674492_n$ | $7{,}674490_n$ | $7{,}674488_n$ | $7{,}674486_n$ |
| log $n$ | 9,756042 | 9,756077 | 9,756096 | 9,756099 | 9,756087 |
| μ | 300°,2625 | 300°,2623 | 300°,2625 | 300°,2632 | 300°,2644 |
| $k$ | ° ′ ″<br>72 25 15,5 | ° ′ ″<br>72 24 23,6 | ° ′ ″<br>72 23 32,2 | ° ′ ″<br>72 22 41,3 | ° ′ ″<br>72 21 51,1 |
| $g$ | 26 53 36,2 | 26 53 42,3 | 26 53 48,1 | 26 53 53,5 | 26 53 58,4 |
| $K$ | 96 30 19,7 | 96 30 26,0 | 96 30 32,2 | 96 30 38,1 | 96 30 43,7 |
| $G$ | 315 9 45,1 | 315 12 3,4 | 315 14 21,0 | 315 16 37,7 | 315 18 53,3 |

| | Mittl. Zeit Berlin | O. L. Gr. | Breite |
|---|---|---|---|
| | h m | ° ′ | ° ′ |
| Beginn der Finsternifs überhaupt . . . | 17 39,4 | 21 8 | + 0 25 |
| Beginn der totalen Verfinsterung . . . | 18 42,6 | 8 59 | +11 33 |
| Centrale Finsternifs im wahren Mittag . | 20 31,0 | 68 36 | +12 53 |
| Ende der totalen Verfinsterung . . . | 21 42,9 | 120 6 | +46 13 |
| Ende der Finsternifs überhaupt . . . | 22 46,2 | 110 59 | +35 50 |

## Grenzcurven für die Sichtbarkeit der Finsternifs.

| Westl. Grenze. | | Südl. Grenze. | | Oestl. Grenze. | |
|---|---|---|---|---|---|
| O.L.Gr. | Br. | O.L.Gr. | Br. | O.L.Gr. | Br. |
| ° ′ | ° ′ | ° ′ | ° ′ | ° ′ | ° ′ |
| 56 9 | +70 44 | 359 34 | −19 8 | 133 33 | +16 16 |
| 44 1 | 70 2 | 7 13 | 21 46 | 136 58 | 19 35 |
| 32 15 | 67 49 | 21 5 | 25 45 | 138 13 | 24 8 |
| 20 48 | 63 5 | 33 49 | 28 9 | 138 19 | 29 42 |
| 13 43 | 57 45 | 45 40 | 28 55 | 137 24 | 35 48 |
| 9 24 | 52 55 | 56 45 | 27 59 | 135 29 | 42 2 |
| 5 44 | 47 24 | 67 3 | 25 17 | 132 30 | 48 7 |
| 2 35 | 40 58 | 76 30 | 20 49 | 128 18 | 53 48 |
| 359 53 | 33 34 | 85 11 | 14 53 | 122 39 | 58 53 |
| 357 39 | 25 15 | 93 35 | 7 58 | 115 20 | 63 11 |
| 355 55 | 16 10 | 102 29 | − 0 40 | 106 15 | 66 34 |
| 354 43 | + 6 38 | 112 43 | + 6 25 | 95 42 | 68 55 |
| 354 13 | − 2 49 | 124 48 | 12 47 | 84 33 | 70 13 |
| 354 49 | 11 15 | 133 33 | +16 16 | 74 3 | +70 38 |
| 359 34 | −19 8 | | | | |

Die nördliche Grenzcurve ist imaginär.

## Curve der centralen Verfinsterung.

| Mittl. Berl. Zt. | O.L.Gr. | Br. | Dauer der totalen Verfinsterung. |
|---|---|---|---|
| h m | ° ′ | ° ′ | m s |
| 18 42,2 | 9 18 | +11 22 | |
| 18 46,1 | 22 49 | 6 56 | 1 6 |
| 18 55,1 | 32 34 | 4 40 | 1 29 |
| 19 8,6 | 41 12 | 3 42 | 1 53 |
| 19 25,9 | 48 53 | 4 3 | 2 15 |
| 19 46,0 | 55 50 | 5 44 | 2 31 |
| 20 8,1 | 62 18 | 8 42 | 2 37 |
| 20 31,0 | 68 36 | 12 53 | 2 32 |
| 20 53,0 | 75 7 | 18 6 | 2 17 |
| 21 12,3 | 82 17 | 24 4 | 1 56 |
| 21 27,4 | 90 30 | 30 23 | 1 33 |
| 21 37,4 | 100 0 | 36 35 | 1 12 |
| 21 43,3 | 119 44 | +46 0 | |

Die Finsternifs wird demnach im mittleren und östlichen Europa, in Afrika mit Ausnahme der Südspitze und der westlichen Gebiete Nordafrikas, im indischen Ocean und auf dem asiatischen Festlande mit Ausnahme des nordöstlichen Theiles zu sehen sein.

Die näheren Umstände der Finsternifs für Orte im mittleren Europa, wo dieselbe, beiläufig gesagt, bereits vor Sonnenaufgang beginnt, sind aus der folgenden Tafel zu ersehen.

### Genäherte Angaben über die Hauptumstände der Sonnen-Finsternifs 1898 Januar 21 im mittleren Europa.

| Polhöhe | Mittlere Ortszeit des Austrittes | Gröfste Phase | Pos.-Winkel |
|---|---|---|---|
| | Oestliche Länge von Berlin: $-30^m$ | | |
| $+43°$ | $19^h\ 38^m{,}3 + 1^m{,}08\,\Delta\lambda + 0^m{,}78\,\Delta\varphi$ | 0,32 | 118°,9 |
| 47 | 19 41,6 + 1,07 » + 0,88 » | 0,27 | 122,9 |
| 51 | 19 45,3 + 1,06 » + 0,99 » | 0,22 | 126,5 |
| 55 | 19 49,5 + 1,06 » + 1,10 » | 0,18 | 129,5 |
| | Oestliche Länge von Berlin: $0^m$ | | |
| +43 | 20 12,1 + 1,17 $\Delta\lambda$ + 0,66 $\Delta\varphi$ | 0,28 | 121,4 |
| 47 | 20 15,0 + 1,15 » + 0,79 » | 0,23 | 125,4 |
| 51 | 20 18,4 + 1,14 » + 0,91 » | 0,18 | 128,9 |
| 55 | 20 22,3 + 1,13 » + 1,04 » | 0,15 | 131,7 |
| | Oestliche Länge von Berlin: $+30^m$ | | |
| +43 | 20 48,5 + 1,26 $\Delta\lambda$ + 0,53 $\Delta\varphi$ | 0,24 | 123,0 |
| 47 | 20 50,9 + 1,24 » + 0,66 » | 0,19 | 126,9 |
| 51 | 20 53,8 + 1,22 » + 0,80 » | 0,16 | 130,3 |
| 55 | 20 57,3 + 1,20 » + 0,94 » | 0,13 | 133,0 |

Bezeichnet man mit $P_0$ die gröfste Phase (welche indessen an der Mehrzahl der in der vorstehenden Tafel angeführten Orte nicht zu beobachten sein wird, weil die Sonne zu der betreffenden Zeit noch unter dem Horizont sich befindet), mit $\Theta_0$ den Positionswinkel für den Ausgangspunkt der Interpolation, so kann man die gröfste Phase $P$ und den Positionswinkel $\Theta$ für einen gegebenen Ort allgemein aus folgenden Ausdrücken entnehmen:

$$P = P_0 - 0{,}001\,\Delta\lambda - 0{,}011\,\Delta\varphi$$
$$\Theta = \Theta_0 + 0°{,}06\,\Delta\lambda + 0°{,}86\,\Delta\varphi$$

Als Einheit von $\Delta\lambda$ ist die Zeitminute und die östliche Richtung positiv
» » » $\Delta\varphi$ » der Grad » » nördliche » »
zu nehmen und die Längen sind von Berlin aus zu zählen.

in Krakau Austritt $20^h\ 48^m.6$ m. Krak. Zt. Grösste Phase 0.16 Pos.-Wink. 129°.3
−20
$20^h\ 28^m.6$ m. E. Z.
19 27 ⊙
in London ... $20^h\ 48^m.4$ m. ...
− 19. 44
20 28.5 m. E. Z.

## III. Partielle Mond-Finsternifs 1898 Juli 3,

sichtbar in Berlin.

### Elemente der Finsternifs

nach mittlerer Berliner Zeit.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | h | m | s |
| ☍ in AR. . . . . . . . . Juli 3 | | 10 | 0 | 51,0 |
| ☾ AR. . . . . . . . . . . . . . . . | | 18 | 51 | 39,41 |
| | | ° | ′ | ″ |
| ☾ Decl. . . . . . . . . . . . . . . . | | −23 | 27 | 57,3 |
| ☉ » . . . . . . . . . . . . . . . | | +22 | 55 | 18,3 |
| ☾ stündl. Bew. in AR. . . . . . . . | | | 40 | 54,4 |
| ☉ » » » » . . . . . . | | | 2 | 34,6 |
| ☾ » » » Decl. . . . . . . | | | +6 | 51,8 |
| ☉ » » » » . . . . . . | | | − | 12,7 |
| ☾ Aequatorial-Horizontal-Parallaxe | | | 61 | 21,4 |
| ☉ » » » | | | | 8,7 |
| ☾ Halbmesser . . . . . . . . . . . . . | | | 16 | 44,8 |
| ☉ » . . . . . . . . . . . . . | | | 15 | 43,9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | h | m | | |
| Anfang der Finsternifs . . . . . . | Juli 3 | 8 | 39,4 | mittl. Berl. Zt. |
| Mitte der Finsternifs . . . . . . . . . . . . . | | 10 | 11,0 | » » » |
| Ende der Finsternifs . . . . . . . . . . . . . | | 11 | 42,6 | » » » |

Um diese Zeiten liegen auf der Gesichtslinie Erdmittelpunkt-Mond die Orte der Erde, deren geographische Lage bezüglich ist:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 63° | 27′ | östl. Länge von Greenwich | 23° | 48 | südl. Br. |
| 41 | 32 | » » » » | 23 | 38 | » » |
| 19 | 37 | » » » » | 23 | 27 | » » |

Positionswinkel des Eintritts vom Nordpunkt gezählt = 49°
» » Austritts » » » = 290

Gröfse der Verfinsterung in Theilen des Monddurchmessers = 0,936.

Die Finsternifs wird demnach in Australien, in Asien mit Ausnahme der Nordostspitze, im indischen Ocean, in Europa und Afrika, im atlantischen Ocean und in Südamerika zu sehen sein.

## IV. Ringförmige Sonnen-Finsternifs 1898 Juli 18,

unsichtbar in Berlin.

### Elemente der Finsternifs

nach wahrer Berliner Zeit τ.

| | h m s<br>6 52 7,1 | h m s<br>8 4 6,9 | h m s<br>9 16 6,7 | h m s<br>10 28 6,5 | h m s<br>11 40 6,2 |
|---|---|---|---|---|---|
| τ | 103°,0297 | 121°,0288 | 139°,0279 | 157°,0270 | 175°,0260 |
| | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| λ ☾ | 115 17 8,54 | 115 52 47,00 | 116 28 26,21 | 117 4 6,20 | 117 39 47,02 |
| β ☾ | − 0 41 47,92 | − 0 45 3,95 | − 0 48 19,75 | − 0 51 35,30 | − 0 54 50,57 |
| π ☾ | 0 54 9,54 | 0 54 10,10 | 0 54 10,67 | 0 54 11,25 | 0 54 11,84 |
| Δα′ ☉ | − 0 0 9,23 | − 0 0 3,78 | + 0 0 1,68 | + 0 0 7,13 | + 0 0 12,57 |
| δ′ ☉ | +20 56 58,7 | +20 56 28,0 | +20 55 57,2 | +20 55 26,4 | +20 54 55,5 |
| $N'$ | 106 28 1,1 | 106 28 47,8 | 106 29 33,9 | 106 30 19,3 | 106 31 3,9 |
| γ | −0,855456 | −0,855490 | −0,855525 | −0,855561 | −0,855599 |
| $u'_a$ | +0,565050 | +0,565022 | +0,564966 | +0,564882 | +0,564770 |
| $u'_i$ | −0,017663 | −0,017635 | −0,017579 | −0,017496 | −0,017385 |
| $\log \sin f_a$ | 7,662963 | 7,662965 | 7,662966 | 7,662967 | 7,662969 |
| $\log \sin f_i$ | $7{,}660777_n$ | $7{,}660778_n$ | $7{,}660780_n$ | $7{,}660781_n$ | $7{,}660782_n$ |
| $\log n$ | 9,706043 | 9,706050 | 9,706044 | 9,706026 | 9,705996 |
| μ | 126°,1538 | 126°,1559 | 126°,1578 | 126°,1594 | 126°,1607 |
| | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| $k$ | 105 21 2,1 | 105 21 48,7 | 105 22 34,8 | 105 23 20,2 | 105 24 4,8 |
| $g$ | 26 24 56,6 | 26 25 0,7 | 26 25 4,5 | 26 25 7,9 | 26 25 10,7 |
| $K$ | 96 1 58,7 | 96 2 8,3 | 96 2 17,6 | 96 2 26,6 | 96 2 35,3 |
| $G$ | 129 34 50,8 | 129 36 54,5 | 129 38 57,3 | 129 40 58,8 | 129 42 58,8 |

| | Mittl. Zeit Berlin | O. L. Gr. | Breite |
|---|---|---|---|
| | h m | ° ′ | ° ′ |
| Beginn der Finsternifs überhaupt . . | 5 56,0 | 201 14 | −15 53 |
| Beginn der ringförmigen Verfinsterung | 7 37,8 | 189 46 | −38 9 |
| Centrale Finsternifs im wahren Mittag | 9 0,5 | 239 46 | −42 35 |
| Ende der ringförmigen Verfinsterung | 9 35,1 | 270 55 | −64 33 |
| Ende der Finsternifs überhaupt . . | 11 5,1 | 276 39 | −45 54 |

## Grenzcurven für die Sichtbarkeit der Finsternifs.

| Westl. Grenze. | | Nördl. Grenze. | | Oestl. Grenze. | |
|---|---|---|---|---|---|
| O.L.Gr. | Br. | O.L.Gr. | Br. | O.L.Gr. | Br. |
| ° ′ | ° ′ | ° ′ | ° ′ | ° ′ | ° ′ |
| 222 29 | —69 39 | 182 11 | — 1 6 | 299 6 | —31 49 |
| 190 58 | 63 50 | 196 41 | + 4 4 | 303 21 | 36 3 |
| 179 29 | 54 55 | 209 17 | 7 34 | 304 29 | 41 45 |
| 175 58 | 48 30 | 220 38 | 9 15 | 303 28 | 48 24 |
| 173 52 | 41 26 | 231 2 | 8 53 | 299 52 | 55 10 |
| 172 50 | 33 58 | 240 32 | 6 17 | 292 51 | 61 23 |
| 172 38 | 26 15 | 249 3 | + 1 38 | 281 12 | 66 20 |
| 173 14 | 18 37 | 256 51 | — 4 27 | 264 37 | 69 7 |
| 174 42 | 11 26 | 264 43 | 11 14 | 246 16 | —69 10 |
| 177 18 | 5 27 | 273 39 | 18 13 | | |
| 182 11 | — 1 6 | 284 15 | 25 0 | | |
| | | 299 6 | —31 49 | | |

Die südliche Grenzcurve ist imaginär.

## Curve der centralen Verfinsterung.

| Mittl.Berl.Zt. | O.L.Gr. | Br. | Dauer der ringförmigen Verfinsterung. |
|---|---|---|---|
| h m | ° ′ | ° ′ | m s |
| 7 29,8 | 190 0 | —39 29 | |
| 7 33,4 | 201 32 | 35 18 | 5 11 |
| 7 41,7 | 209 29 | 33 21 | 5 26 |
| 7 53,9 | 216 26 | 32 40 | 5 39 |
| 8 9,0 | 222 39 | 33 16 | 5 49 |
| 8 26,0 | 228 23 | 35 8 | 5 53 |
| 8 43,7 | 233 58 | 38 15 | 5 49 |
| 9 0,5 | 239 46 | 42 35 | 5 40 |
| 9 14,9 | 246 11 | 48 1 | 5 27 |
| 9 25,2 | 253 36 | 54 18 | 5 13 |
| 9 31,1 | 268 26 | —65 16 | |

Die Finsternifs wird hiernach hauptsächlich in der südlichen Hälfte des grofsen Oceans, theilweise auch auf der Nordhälfte Neu-Seelands und der Südspitze Südamerikas zu sehen sein. Die centrale Finsternifs wird nur auf dem Meere sichtbar sein.

## V. Partielle Sonnen-Finsternifs 1898 December 12–13,
unsichtbar in Berlin.

### Elemente der Finsternifs
nach wahrer Berliner Zeit τ.

| | h m s<br>23 12 26,2 | h m s<br>0 24 24,8 | h m s<br>1 36 23,3 | h m s<br>2 48 21,9 | h m s<br>4 0 20,5 |
|---|---|---|---|---|---|
| τ | 348°,1092 | 6°,1032 | 24°,0972 | 42°,0913 | 60°,0853 |
| | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| λ ☾ | 260 36 34,10 | 261 21 32,85 | 262 6 32,97 | 262 51 34,36 | 263 36 36,92 |
| β ☾ | − 1 38 3,88 | − 1 34 6,65 | − 1 30 8,32 | − 1 26 8,93 | − 1 22 8,51 |
| π ☾ | 1 0 53,77 | 1 0 54,80 | 1 0 55,78 | 1 0 56,72 | 1 0 57,61 |
| Δα′ ☉ | − 0 0 9,42 | − 0 0 2,64 | + 0 0 4,14 | + 0 0 10,92 | + 0 0 17,70 |
| δ′ ☉ | −23 10 29,5 | −23 10 41,4 | −23 10 53,2 | −23 11 5,0 | −23 11 16,7 |
| $N'$ | 88 14 33,3 | 88 12 41,6 | 88 10 50,0 | 88 8 58,2 | 88 7 6,1 |
| γ | −1,525394 | −1,525459 | −1,525524 | −1,525590 | −1,525656 |
| $u'_a$ | +0,541015 | +0,540979 | +0,540906 | +0,540796 | +0,540650 |
| $u'_i$ | +0,006252 | +0,006288 | +0,006360 | +0,006469 | +0,006615 |
| $\log \sin f_a$ | 7,676738 | 7,676740 | 7,676742 | 7,676744 | 7,676746 |
| $\log \sin f_i$ | $7{,}674552_n$ | $7{,}674554_n$ | $7{,}674556_n$ | $7{,}674557_n$ | $7{,}674559_n$ |
| $\log n$ | 9,761749 | 9,761776 | 9,761781 | 9,761763 | 9,761722 |
| μ | 14°,3376 | 14°,3452 | 14°,3522 | 14°,3587 | 14°,3648 |
| | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| $k$ | 88 23 4,0 | 88 21 21,5 | 88 19 39,0 | 88 17 56,3 | 88 16 13,5 |
| $g$ | 23 14 15,9 | 23 14 35,8 | 23 14 55,7 | 23 15 15,8 | 23 15 36,0 |
| $K$ | 90 41 30,5 | 90 42 14,8 | 90 42 59,1 | 90 43 43,5 | 90 44 28,0 |
| $G$ | 274 27 29,0 | 274 32 9,1 | 274 36 49,1 | 274 41 29,3 | 274 46 10,0 |

| | Mittl. Zeit Berlin | | O. L. Gr. | Breite |
|---|---|---|---|---|
| | | h m | ° ′ | ° ′ |
| Beginn der Finsternifs . . | Dec. 13 | 0 31,5 | 197 26 | −65 25 |
| Ende der Finsternifs . . . . . . . | | 1 12,3 | 152 24 | −64 24 |

Gröfse der Verfinsterung in Theilen des Sonnendurchmessers = 0,029.

Da die Finsternifs nur in südlichen Polargegenden sichtbar sein wird, erscheinen nähere Angaben über die Grenzen der Sichtbarkeit nicht geboten.

## VI. Totale Mond-Finsternifs 1898 December 27, sichtbar in Berlin.

### Elemente der Finsternifs
nach mittlerer Berliner Zeit.

| | | h | m | s |
|---|---|---|---|---|
| ☍ in AR. | Dec. 27 | 12 | 31 | 28,2 |
| ☾ AR. | | 6 | 27 | 29,50 |
| | | ° | ′ | ″ |
| ☾ Decl. | | +23 | 30 | 53,1 |
| ☉ » | | −23 | 18 | 7,4 |
| ☾ stündl. Bew. in AR. | | | 32 | 9,4 |
| ☉ » » » » | | | 2 | 46,2 |
| ☾ » » » Decl. | | | −4 | 9,5 |
| ☉ » » » » | | | + | 7,3 |
| ☾ Aequatorial-Horizontal-Parallaxe | | | 54 | 6,4 |
| ☉ » » » | | | | 9,0 |
| ☾ Halbmesser | | | 14 | 46,1 |
| ☉ » | | | 16 | 15,9 |

| | | h | m | |
|---|---|---|---|---|
| Anfang der Finsternifs überhaupt | Dec. 27 | 10 | 41,2 | mittl. Berl. Zt. |
| Anfang der totalen Verfinsterung | | 11 | 50,7 | » » » |
| Mitte der Finsternifs | | 12 | 35,6 | » » » |
| Ende der totalen Verfinsterung | | 13 | 20,5 | » » » |
| Ende der Finsternifs überhaupt | | 14 | 30,0 | » » » |

Um diese Zeiten liegen auf der Gesichtslinie Erdmittelpunkt-Mond die Orte der Erde, deren geographische Lage bezüglich ist:

| ° | ′ | | ° | ′ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 31 | östl. Länge von Greenwich | 23 | 47 | nördl. Br. |
| 15 | 42 | » » » » | 23 | 43 | » » |
| 4 | 51 | » » » » | 23 | 40 | » » |
| 354 | 0 | » » » » | 23 | 37 | » » |
| 337 | 11 | » » » » | 23 | 32 | » » |

Positionswinkel des Eintritts vom Nordpunkt gezählt = 112°
» » Austritts » » » = 265

Gröfse der Verfinsterung in Theilen des Monddurchmessers = 1,385.

Die Finsternifs wird demnach in Asien, Europa, Afrika, im indischen und atlantischen Ocean und in Amerika sichtbar sein.

## Verzeichnifs von Fixsternen, welche im Jahre 1898 vom Monde bedeckt werden.

| Nr. | Name. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0. | Mittl. Decl. 1898,0. |
|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | ° ′ ″ |
| 1 | 58 Piscium | 5,0 | 0 41 42,14 | +11 25 2,8 |
| 2 | η Piscium | 3,6 | 1 26 1,41 | +14 49 11,7 |
| 3 | ε Arietis | 4,4 | 2 53 22,63 | +20 55 56,1 |
| 4 | ζ Arietis | 4,5 | 3 9 2,24 | +20 39 59,0 |
| 5 | 17 Tauri | 4,1 | 3 38 49,00 | +23 47 33,4 |
| 6 | 19 Tauri | 5,0 | 3 39 8,02 | +24 8 50,2 |
| 7 | 20 Tauri | 5,0 | 3 39 45,29 | +24 2 56,0 |
| 8 | 23 Tauri | 4,8 | 3 40 16,20 | +23 37 48,9 |
| 9 | η Tauri | 3,0 | 3 41 25,16 | +23 47 23,0 |
| 10 | 27 Tauri | 4,0 | 3 43 5,73 | +23 44 28,8 |
| 11 | $\chi^1$ Tauri | 5,5 | 4 16 22,43 | +25 23 18,1 |
| 12 | 132 Tauri | 5,4 | 5 42 45,28 | +24 32 1,2 |
| 13 | 139 Tauri | 5,4 | 5 51 39,88 | +25 56 27,7 |
| 14 | 1 Geminorum | 5,0 | 5 57 55,14 | +23 16 7,3 |
| 15 | ε Geminorum | 3,3 | 6 37 39,39 | +25 13 55,5 |
| 16 | δ Geminorum | 3,3 | 7 14 1,89 | +22 10 12,7 |
| 17 | ζ Cancri | 4,6 | 8 6 21,68 | +17 57 19,1 |
| 18 | δ Cancri | 4,0 | 8 38 53,33 | +18 31 45,2 |
| 19 | ο Leonis | 3,6 | 9 35 42,45 | +10 21 23,1 |
| 20 | π Leonis | 5,0 | 9 54 49,41 | + 8 32 1,0 |
| 21 | *d* Leonis | 4,8 | 10 55 17,53 | + 4 9 54,3 |
| 22 | $p^5$ Leonis | 5,3 | 11 8 32,29 | + 0 29 7,6 |
| 23 | *e* Leonis | 5,0 | 11 25 6,17 | − 2 26 25,7 |
| 24 | 69 Virginis | 5,4 | 13 22 0,63 | −15 26 40,7 |
| 25 | *b* Scorpii | 5,0 | 15 44 50,52 | −25 26 28,6 |
| 26 | *A* Scorpii | 5,0 | 15 47 29,17 | −25 1 20,4 |
| 27 | π Scorpii | 3,0 | 15 52 40,74 | −25 49 13,8 |
| 28 | σ Scorpii | 3,3 | 16 14 59,25 | −25 20 52,7 |
| 29 | ρ Ophiuchi | 5,0 | 16 19 27,99 | −23 12 39,0 |
| 30 | α Scorpii | 1,3 | 16 23 9,11 | −26 12 21,1 |

## Verzeichnifs von Fixsternen, welche im Jahre 1898 vom Monde bedeckt werden.

| Nr. | Name. | Gr. | Mittl. AR. 1898,0. | Mittl. Decl. 1898,0. |
|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | ° ′ ″ |
| 31 | 22 Scorpii | 5,0 | 16 24 0,49 | −24 53 25,1 |
| 32 | *A* Ophiuchi | 5,0 | 17 9 4,38 | −26 27 11,9 |
| 33 | ϑ Ophiuchi | 3,4 | 17 15 14,64 | −24 53 52,7 |
| 34 | *b* Ophiuchi | 5,0 | 17 20 8,28 | −24 4 53,0 |
| 35 | $c^2$ Ophiuchi | 5,1 | 17 25 11,47 | −23 53 0,9 |
| 36 | 4 Sagittarii | 5,0 | 17 53 33,89 | −23 48 24,9 |
| 37 | λ Sagittarii | 3,0 | 18 21 40,51 | −25 28 41,4 |
| 38 | $\nu^1$ Sagittarii | 5,0 | 18 48 0,45 | −22 52 13,3 |
| 39 | $\nu^2$ Sagittarii | 5,0 | 18 48 57,10 | −22 47 54,5 |
| 40 | ο Sagittarii | 4,0 | 18 58 34,23 | −21 53 27,1 |
| 41 | π Sagittarii | 3,1 | 19 3 41,87 | −21 11 9,3 |
| 42 | *f* Sagittarii | 5,1 | 19 40 24,75 | −20 0 22,1 |
| 43 | σ Capricorni | 5,5 | 20 13 30,51 | −19 26 11,9 |
| 44 | π Capricorni | 5,0 | 20 21 28,94 | −18 32 43,4 |
| 45 | ρ Capricorni | 5,1 | 20 23 2,59 | −18 9 3,2 |
| 46 | ο Capricorni | 5,0 | 20 24 3,11 | −18 55 13,5 |
| 47 | υ Capricorni | 5,6 | 20 34 14,62 | −18 29 51,8 |
| 48 | $c^1$ Capricorni | 4,8 | 21 39 33,92 | − 9 33 3,2 |
| 49 | λ Capricorni | 5,3 | 21 41 2,74 | −11 50 12,2 |
| 50 | 30 Aquarii | 5,4 | 21 57 54,52 | − 7 0 55,3 |
| 51 | ϑ Aquarii | 4,3 | 22 11 27,10 | − 8 17 28,5 |
| 52 | ϰ Aquarii | 5,2 | 22 32 28,41 | − 4 45 15,1 |
| 53 | ϰ Piscium | 5,3 | 23 21 42,17 | + 0 41 49,5 |
| 54 | λ Piscium | 5,0 | 23 36 50,44 | + 1 13 7,2 |
| 55 | ω Piscium | 4,0 | 23 54 4,35 | + 6 17 55,0 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. d | h | m | q | p' | q' |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Jan.** | | | | | |
| 3 | 2 | 11 | 10,7 | +0,8971 | 5281 | +1420 |
| 5 | 3 | 8 | 56,5 | +0,3784 | 5370 | 1006 |
| 6 | 3 | 9 | 5,4 | −0,0002 | 5371 | 1003 |
| 7 | 3 | 9 | 23,0 | +0,1383 | 5372 | 996 |
| 8 | 3 | 9 | 37,6 | +0,6271 | 5372 | 992 |
| 9 | 3 | 10 | 10,1 | +0,5036 | 5375 | + 981 |
| 10 | 3 | 10 | 57,4 | +0,6340 | 5379 | 965 |
| 11 | 4 | 2 | 27,5 | +0,0476 | 5432 | + 634 |
| 13 | 5 | 21 | 51,8 | +0,0382 | 5491 | − 365 |
| 15 | 6 | 18 | 49,0 | −0,4443 | 5462 | 841 |
| 16 | 7 | 11 | 38,1 | +1,2113 | 5416 | −1198 |
| 18 | 9 | 4 | 18,6 | −1,2039 | 5265 | 1909 |
| 20 | 10 | 18 | 38,6 | +1,3842 | 5147 | 2341 |
| 22 | 12 | 8 | 46,6 | +0,5971 | 5132 | 2528 |
| 24 | 15 | 2 | 25,6 | +1,1327 | 5440 | 2222 |
| 25 | 17 | 14 | 1,0 | +1,0405 | 5954 | −1047 |
| 26 | 17 | 15 | 1,6 | +0,5163 | 5962 | 1019 |
| 27 | 17 | 17 | 0,4 | +1,1182 | 5976 | 964 |
| 28 | 18 | 1 | 24,5 | −0,0629 | 6031 | 719 |
| 30 | 18 | 4 | 27,0 | +0,5875 | 6049 | 627 |
| 31 | 18 | 4 | 46,1 | −0,7433 | 6051 | − 617 |
| 32 | 18 | 21 | 18,6 | +0,2199 | 6114 | − 94 |
| 51 | 23 | 21 | 50,7 | +0,3668 | 5393 | +2526 |
| 52 | 24 | 7 | 48,7 | −0,7160 | 5330 | 2566 |
| 53 | 25 | 7 | 57,4 | −0,1396 | 5214 | 2569 |
| 54 | 25 | 15 | 33,6 | +1,2632 | 5189 | +2546 |
| 2 | 27 | 23 | 11,8 | −0,1056 | 5170 | 2084 |
| 3 | 29 | 18 | 28,9 | +0,9002 | 5291 | 1421 |
| 5 | 30 | 16 | 8,1 | +0,3810 | 5364 | 1003 |
| 6 | 30 | 16 | 17,0 | +0,0037 | 5366 | 1000 |
| 7 | 30 | 16 | 34,5 | +0,1417 | 5367 | + 994 |
| 8 | 30 | 16 | 49,1 | +0,6287 | 5368 | 989 |
| 9 | 30 | 17 | 21,5 | +0,5056 | 5370 | 978 |
| 10 | 30 | 18 | 8,7 | +0,6355 | 5372 | 962 |
| 11 | 31 | 9 | 37,8 | +0,0490 | 5418 | + 632 |
| | **Febr.** | | | | | |
| 13 | 2 | 5 | 5,8 | +0,0369 | 5473 | − 364 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. d | h | m | q | p' | q' |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Febr.** | | | | | |
| 15 | 3 | 2 | 3,7 | −0,4431 | 5453 | − 839 |
| 16 | 3 | 18 | 51,1 | +1,2103 | 5417 | 1196 |
| 18 | 5 | 11 | 15,0 | −1,1852 | 5294 | 1917 |
| 22 | 8 | 14 | 36,4 | +0,6411 | 5183 | 2548 |
| 24 | 11 | 7 | 49,1 | +1,2089 | 5437 | 2218 |
| 25 | 13 | 20 | 24,6 | +1,1279 | 5870 | −1033 |
| 26 | 13 | 21 | 27,0 | +0,5967 | 5876 | 1005 |
| 27 | 13 | 23 | 29,2 | +1,2064 | 5888 | 950 |
| 28 | 14 | 8 | 8,7 | +0,0074 | 5934 | 709 |
| 30 | 14 | 11 | 17,0 | +0,6666 | 5949 | 618 |
| 31 | 14 | 11 | 36,7 | −0,6838 | 5950 | − 609 |
| 32 | 15 | 4 | 42,8 | +0,2883 | 6003 | − 96 |
| 37 | 16 | 8 | 4,1 | +0,1893 | 5987 | + 736 |
| 43 | 18 | 4 | 5,3 | −0,0395 | 5748 | 1850 |
| 44 | 18 | 7 | 23,8 | −0,3151 | 5725 | 1915 |
| 45 | 18 | 8 | 2,8 | −0,5878 | 5720 | +1927 |
| 46 | 18 | 8 | 28,1 | +0,2694 | 5717 | 1935 |
| 2 | 24 | 8 | 8,8 | −0,2361 | 5234 | 2103 |
| 3 | 26 | 2 | 43,1 | +0,7451 | 5333 | 1429 |
| 5 | 27 | 0 | 9,1 | +0,2274 | 5388 | 1007 |
| 6 | 27 | 0 | 18,0 | −0,1482 | 5389 | +1004 |
| 7 | 27 | 0 | 35,4 | −0,0109 | 5389 | 997 |
| 8 | 27 | 0 | 49,8 | +0,4740 | 5390 | 993 |
| 9 | 27 | 1 | 22,0 | +0,3513 | 5391 | 981 |
| 10 | 27 | 2 | 8,8 | +0,4808 | 5393 | 966 |
| 11 | 27 | 17 | 33,2 | −0,1022 | 5425 | + 633 |
| | **März** | | | | | |
| 13 | 1 | 13 | 4,1 | −0,1006 | 5451 | − 357 |
| 15 | 2 | 10 | 8,9 | −0,5686 | 5426 | 829 |
| 16 | 3 | 3 | 2,0 | +1,0979 | 5391 | −1181 |
| 18 | 4 | 19 | 33,2 | −1,2514 | 5289 | 1901 |
| 20 | 6 | 9 | 10,4 | +1,3819 | 5224 | 2355 |
| 22 | 7 | 22 | 8,8 | +0,6878 | 5241 | 2559 |
| 24 | 10 | 13 | 54,8 | +1,3485 | 5511 | 2234 |
| 25 | 13 | 1 | 42,6 | +1,3184 | 5886 | −1031 |
| 26 | 13 | 2 | 44,8 | +0,7882 | 5891 | 1004 |
| 28 | 13 | 13 | 26,7 | +0,2010 | 5933 | 707 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ |
|---|---|---|---|---|
| | **März** | | | |
| | d h m | | | |
| 30 | 13 16 35,6 | +0,8614 | 5943 | − 616 |
| 31 | 13 16 55,3 | −0,4910 | 5945 | 606 |
| 32 | 14 10 9,3 | +0,4822 | 5972 | 97 |
| 33 | 14 12 41,8 | −1,1078 | 5973 | − 21 |
| 37 | 15 13 57,6 | +0,3734 | 5923 | + 722 |
| 43 | 17 11 6,4 | +0,1016 | 5665 | +1809 |
| 44 | 17 14 30,4 | −0,1818 | 5642 | 1872 |
| 45 | 17 15 10,5 | −0,4588 | 5637 | 1884 |
| 46 | 17 15 36,5 | +0,4082 | 5634 | 1891 |
| 47 | 17 20 0,4 | +0,8264 | 5604 | 1968 |
| 49 | 19 2 3,3 | +0,5645 | 5419 | +2361 |
| 51 | 19 16 24,4 | +0,3857 | 5348 | 2472 |
| 3 | 25 11 9,3 | +0,5274 | 5376 | 1429 |
| 5 | 26 8 24,2 | −0,0098 | 5425 | 1004 |
| 6 | 26 8 33,0 | −0,3846 | 5425 | 1001 |
| 7 | 26 8 50,2 | −0,2479 | 5425 | + 995 |
| 8 | 26 9 4,5 | +0,2357 | 5426 | 990 |
| 9 | 26 9 36,5 | +0,1129 | 5427 | 979 |
| 10 | 26 10 23,0 | +0,2414 | 5429 | 963 |
| 11 | 27 1 41,7 | −0,3509 | 5452 | + 630 |
| 12 | 28 17 7,0 | +1,3204 | 5449 | − 264 |
| 13 | 28 21 11,7 | −0,3632 | 5443 | 356 |
| 15 | 29 18 24,7 | −0,8303 | 5403 | 820 |
| 16 | 30 11 27,8 | +0,8474 | 5358 | 1168 |
| | **April** | | | |
| 20 | 2 18 26,5 | +1,2316 | 5203 | −2325 |
| 22 | 4 7 25,5 | +0,6160 | 5253 | 2540 |
| 26 | 9 9 22,3 | +0,9823 | 5985 | 1004 |
| 28 | 9 19 48,0 | +0,4159 | 6021 | 704 |
| 30 | 9 22 52,4 | +1,0724 | 6029 | − 613 |
| 31 | 9 23 11,7 | −0,2641 | 6029 | 603 |
| 32 | 10 16 3,7 | +0,7157 | 6041 | 89 |
| 33 | 10 18 33,4 | −0,8575 | 6038 | − 13 |
| 37 | 11 19 28,4 | +0,6271 | 5956 | + 728 |
| 38 | 12 5 40,8 | −1,1195 | 5898 | +1007 |
| 39 | 12 6 3,0 | −1,1548 | 5895 | 1017 |
| 43 | 13 16 35,5 | +0,3564 | 5641 | 1793 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ |
|---|---|---|---|---|
| | **April** | | | |
| | d h m | | | |
| 44 | 13 20 1,2 | +0,0705 | 5615 | +1854 |
| 45 | 13 20 41,7 | −0,2076 | 5610 | 1865 |
| 46 | 13 21 7,9 | +0,6613 | 5605 | 1873 |
| 47 | 14 1 34,4 | +1,0781 | 5573 | 1946 |
| 49 | 15 8 2,2 | +0,7833 | 5369 | 2322 |
| 51 | 15 22 38,4 | +0,5794 | 5295 | +2427 |
| 52 | 16 8 57,8 | −0,5769 | 5254 | 2475 |
| 53 | 17 9 40,5 | −0,1277 | 5195 | 2502 |
| 54 | 17 17 22,1 | +1,2433 | 5188 | 2488 |
| 5 | 22 16 5,1 | −0,1929 | 5448 | 991 |
| 6 | 22 16 13,9 | −0,5684 | 5449 | + 987 |
| 7 | 22 16 31,1 | −0,4320 | 5449 | 981 |
| 8 | 22 16 45,4 | +0,0516 | 5450 | 976 |
| 9 | 22 17 17,2 | −0,0723 | 5451 | 965 |
| 10 | 22 18 3,6 | +0,0550 | 5453 | 948 |
| 11 | 23 9 20,1 | −0,5628 | 5476 | + 616 |
| 12 | 25 0 43,7 | +1,0596 | 5460 | − 275 |
| 13 | 25 4 49,0 | −0,6315 | 5452 | 366 |
| 15 | 26 2 7,4 | −1,1192 | 5397 | 825 |
| 16 | 26 19 18,9 | +0,5548 | 5340 | 1166 |
| 19 | 29 17 46,4 | +1,2198 | 5152 | −2196 |
| 20 | 30 3 35,2 | +0,9730 | 5147 | 2287 |
| | **Mai** | | | |
| 22 | 1 17 12,6 | +0,4171 | 5209 | −2498 |
| 23 | 2 1 29,5 | +1,3944 | 5241 | −2512 |
| 24 | 4 8 14,2 | +1,3814 | 5609 | 2221 |
| 26 | 6 18 22,3 | +1,0796 | 6075 | 996 |
| 28 | 7 4 30,7 | +0,5418 | 6119 | 693 |
| 30 | 7 7 29,8 | +1,1952 | 6128 | 601 |
| 31 | 7 7 48,6 | −0,1222 | 6130 | − 591 |
| 32 | 8 0 10,4 | +0,8751 | 6147 | − 73 |
| 33 | 8 2 35,5 | −0,6701 | 6145 | + 5 |
| 37 | 9 2 45,2 | +0,8318 | 6057 | 753 |
| 38 | 9 12 39,9 | −0,8758 | 5992 | 1034 |
| 39 | 9 13 1,5 | −0,9102 | 5989 | +1044 |
| 42 | 10 9 8,6 | −1,0953 | 5824 | 1541 |
| 43 | 10 22 44,1 | +0,6142 | 5702 | 1814 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ | Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mai | | | | | Juni | | | |
| | d h m | | | | | d h m | | | |
| 44 | 11 2 5,8 | +0,3334 | 5671 | +1874 | 52 | 9 20 58,0 | −0,1166 | 5301 | +2482 |
| 45 | 11 2 45,5 | +0,0585 | 5665 | 1885 | 53 | 10 21 19,8 | +0,2901 | 5202 | 2483 |
| 46 | 11 3 11,2 | +0,9189 | 5662 | 1892 | 1 | 12 14 3,0 | −1,3445 | 5172 | 2254 |
| 47 | 11 7 33,1 | +1,3343 | 5622 | 1964 | 2 | 13 12 29,6 | −0,2081 | 5215 | 2018 |
| 49 | 12 13 39,2 | +1,0472 | 5384 | 2322 | 3 | 15 7 18,4 | +0,4660 | 5357 | 1367 |
| 51 | 13 4 11,4 | +0,8376 | 5295 | +2418 | 5 | 16 4 44,2 | −0,1903 | 5428 | + 952 |
| 52 | 13 14 30,4 | −0,3254 | 5245 | 2458 | 6 | 16 4 53,1 | −0,5680 | 5427 | 949 |
| 53 | 14 15 18,7 | +0,0909 | 5170 | 2474 | 7 | 16 5 10,5 | −0,4319 | 5428 | 943 |
| 2 | 17 6 49,5 | −0,3494 | 5232 | +2037 | 8 | 16 5 24,9 | +0,0530 | 5428 | 938 |
| ♀ | 22 6 45,8 | +0,9429 | 4926 | − 310 | 9 | 16 5 57,0 | −0,0732 | 5430 | 927 |
| 12 | 22 7 30,9 | +0,9107 | 5473 | − 291 | 10 | 16 6 43,8 | +0,0520 | 5432 | + 911 |
| 13 | 22 11 36,3 | −0,7902 | 5465 | 382 | 17 | 21 9 54,1 | +1,3308 | 5248 | −1624 |
| 16 | 24 2 11,9 | +0,3464 | 5342 | 1177 | 19 | 23 7 49,7 | +0,8503 | 5092 | 2174 |
| 19 | 27 1 29,3 | +0,9739 | 5104 | 2176 | 20 | 23 17 56,7 | +0,5979 | 5074 | 2255 |
| 20 | 27 11 30,2 | +0,7264 | 5094 | 2261 | 22 | 25 9 6,5 | +0,0533 | 5086 | 2429 |
| 22 | 29 2 1,7 | +0,1893 | 5138 | −2455 | 23 | 25 17 47,8 | +1,0653 | 5109 | −2437 |
| 23 | 29 10 31,4 | +1,1874 | 5169 | 2467 | 24 | 28 3 22,0 | +1,1773 | 5464 | 2139 |
| 24 | 31 18 29,9 | +1,2631 | 5555 | 2182 | 26 | 30 15 22,4 | +1,0342 | 6030 | 959 |
| | Juni | | | | | Juli | | | |
| 26 | 3 4 56,9 | +1,0713 | 6095 | − 979 | 28 | 1 1 35,7 | +0,5226 | 6103 | − 662 |
| 28 | 3 14 59,9 | +0,5548 | 6154 | 677 | 30 | 1 4 35,2 | +1,1844 | 6121 | 571 |
| 30 | 3 17 56,9 | +1,2098 | 6168 | 585 | 31 | 1 4 54,0 | −0,1322 | 6123 | 561 |
| 31 | 3 18 15,5 | −0,0990 | 6170 | 575 | 32 | 1 21 10,1 | +0,9068 | 6188 | − 44 |
| 32 | 4 10 22,0 | +0,9208 | 6211 | − 55 | 33 | 1 23 33,3 | −0,6213 | 6192 | + 33 |
| 33 | 4 12 44,3 | −0,6057 | 6211 | + 24 | 37 | 2 23 8,8 | +0,9268 | 6167 | + 792 |
| 37 | 5 12 20,1 | +0,9213 | 6148 | 781 | 38 | 3 8 42,3 | −0,7271 | 6124 | 1081 |
| 38 | 5 21 58,3 | −0,7473 | 6089 | 1066 | 39 | 3 9 3,1 | −0,7598 | 6121 | 1091 |
| 39 | 5 22 19,2 | −0,7806 | 6087 | 1076 | 40 | 3 12 35,0 | −1,2446 | 6100 | 1192 |
| 40 | 6 1 53,5 | −1,2716 | 6061 | 1176 | 42 | 4 4 16,6 | −0,8907 | 5987 | 1604 |
| 42 | 6 17 49,6 | −0,9320 | 5927 | +1580 | 43 | 4 17 9,8 | +0,8037 | 5878 | +1887 |
| 43 | 7 6 59,1 | +0,7684 | 5803 | 1856 | 44 | 4 20 20,5 | +0,5361 | 5849 | 1949 |
| 44 | 7 10 14,4 | +0,4959 | 5772 | 1916 | 45 | 4 20 58,1 | +0,2697 | 5844 | 1960 |
| 45 | 7 10 52,8 | +0,2260 | 5766 | 1927 | 46 | 4 21 22,4 | +1,1079 | 5840 | 1968 |
| 46 | 7 11 17,7 | +1,0734 | 5761 | 1935 | 48 | 6 5 12,7 | −1,1672 | 5562 | 2398 |
| 48 | 8 20 2,9 | −1,2510 | 5468 | +2353 | 49 | 6 5 52,0 | +1,2794 | 5556 | +2403 |
| 49 | 8 20 43,4 | +1,2305 | 5462 | 2359 | 51 | 6 19 35,2 | +1,0877 | 5454 | 2493 |
| 51 | 10 10 53,1 | +1,0307 | 5361 | 2448 | 52 | 7 5 21,2 | −0,0399 | 5392 | 2527 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ | Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Juli | | | | | Aug. | | | |
| | d h m | | | | | d h m | | | |
| 53 | 8 4 58,9 | +0,3645 | 5280 | +2521 | 52 | 3 15 19,0 | −0,0772 | 5464 | +2556 |
| 1 | 9 20 42,7 | −1,2568 | 5218 | 2271 | 53 | 4 14 21,0 | +0,3103 | 5363 | 2555 |
| 2 | 10 18 47,6 | −0,1396 | 5242 | 2025 | 1 | 6 4 59,2 | −1,3078 | 5296 | 2303 |
| 3 | 12 13 16,8 | +0,5138 | 5352 | 1361 | 2 | 7 2 31,0 | −0,2100 | 5307 | 2048 |
| 5 | 13 10 41,0 | −0,1497 | 5413 | 945 | 3 | 8 20 13,3 | +0,4343 | 5383 | 1369 |
| 6 | 13 10 49,9 | −0,5266 | 5413 | + 942 | 5 | 9 17 24,0 | −0,2221 | 5427 | + 949 |
| 7 | 13 11 7,2 | −0,3910 | 5414 | 936 | 6 | 9 17 32,8 | −0,5968 | 5427 | 946 |
| 8 | 13 11 21,6 | +0,0929 | 5414 | 931 | 7 | 9 17 50,0 | −0,4620 | 5427 | 940 |
| 9 | 13 11 53,8 | −0,0333 | 5416 | 920 | 8 | 9 18 4,3 | +0,0190 | 5428 | 935 |
| 10 | 13 12 40,6 | +0,0913 | 5418 | 905 | 9 | 9 18 36,2 | −0,1063 | 5429 | 924 |
| 11 | 14 4 4,7 | −0,5858 | 5450 | + 577 | 10 | 9 19 22,7 | +0,0177 | 5430 | + 908 |
| 12 | 15 19 40,6 | +0,9066 | 5465 | − 306 | 11 | 10 10 41,3 | −0,6530 | 5452 | + 579 |
| 13 | 15 23 46,5 | −0,8017 | 5461 | 397 | 12 | 12 2 13,2 | +0,8486 | 5454 | − 301 |
| 19 | 20 13 32,1 | +0,8520 | 5112 | 2183 | 13 | 12 6 19,1 | −0,8538 | 5448 | 391 |
| 20 | 20 23 37,3 | +0,6004 | 5091 | 2263 | 16 | 13 20 52,6 | +0,2503 | 5357 | 1185 |
| 22 | 22 14 49,9 | +0,0593 | 5082 | −2426 | 17 | 14 22 18,1 | +1,3191 | 5273 | −1625 |
| 23 | 22 23 34,8 | +1,0785 | 5098 | 2430 | ☿ | 19 2 52,6 | −1,3185 | 5049 | 2326 |
| 24 | 25 10 8,7 | +1,2082 | 5394 | 2111 | 23 | 19 5 8,7 | +1,1715 | 5135 | 2437 |
| 26 | 28 0 3,8 | +1,0679 | 5923 | 942 | 24 | 21 15 32,2 | +1,3508 | 5391 | 2103 |
| 28 | 28 10 37,7 | +0,5473 | 5997 | 651 | 26 | 24 6 30,1 | +1,2214 | 5845 | 931 |
| 30 | 28 13 43,1 | +1,2186 | 6016 | − 562 | 28 | 24 17 22,4 | +0,6906 | 5908 | − 644 |
| 31 | 28 14 2,5 | −0,1175 | 6018 | 552 | 31 | 24 20 53,5 | +0,0149 | 5926 | 548 |
| 32 | 29 6 48,8 | +0,9331 | 6094 | − 45 | 32 | 25 14 12,6 | +1,0719 | 5990 | − 51 |
| 33 | 29 9 16,0 | −0,6154 | 6100 | + 31 | 33 | 25 16 44,8 | −0,5017 | 5996 | + 24 |
| 37 | 30 9 25,8 | +0,9439 | 6104 | 782 | 36 | 26 7 4,7 | −1,2585 | 6010 | 448 |
| 38 | 30 19 9,6 | −0,7267 | 6074 | +1069 | 37 | 26 17 44,2 | +1,0618 | 5999 | + 759 |
| 39 | 30 19 30,6 | −0,7598 | 6073 | 1079 | 38 | 27 3 47,3 | −0,6437 | 5974 | 1041 |
| 40 | 30 23 5,7 | −1,2483 | 6057 | 1181 | 39 | 27 4 9,0 | −0,6777 | 5973 | 1050 |
| 42 | 31 14 56,9 | −0,8951 | 5970 | 1595 | 40 | 27 7 50,9 | −1,1771 | 5960 | 1150 |
| | | | | | 42 | 28 0 10,5 | −0,8364 | 5887 | 1560 |
| | Aug. | | | | 43 | 28 13 26,2 | +0,8590 | 5813 | +1847 |
| 43 | 1 3 52,7 | +0,7977 | 5881 | +1884 | 44 | 28 16 41,2 | +0,5816 | 5793 | 1911 |
| 44 | 1 7 3,4 | +0,5283 | 5858 | 1947 | 45 | 28 17 19,5 | +0,3110 | 5790 | 1923 |
| 45 | 1 7 40,9 | +0,2615 | 5853 | 1959 | 46 | 28 17 44,3 | +1,1572 | 5787 | 1931 |
| 46 | 1 8 5,1 | +1,0994 | 5850 | 1967 | 48 | 30 1 46,5 | −1,1963 | 5596 | 2390 |
| 48 | 2 15 38,6 | −1,1846 | 5614 | +2415 | 49 | 30 2 25,6 | +1,2460 | 5593 | +2396 |
| 49 | 2 16 17,3 | +1,2465 | 5610 | 2421 | 51 | 30 15 58,1 | +1,0183 | 5523 | 2501 |
| 51 | 3 5 45,7 | +1,0462 | 5521 | 2518 | 52 | 31 1 31,4 | −0,1249 | 5480 | 2546 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. d | h | m | q | p' | q' |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Sept.** | | | | | |
| 53 | 1 | 0 | 24,4 | +0,2216 | 5405 | +2559 |
| 2 | 3 | 11 | 31,1 | −0,3771 | 5379 | 2065 |
| 3 | 5 | 4 | 22,9 | +0,2340 | 5441 | 1379 |
| 5 | 6 | 1 | 13,3 | −0,4225 | 5470 | 954 |
| 6 | 6 | 1 | 22,0 | −0,7945 | 5470 | 952 |
| 7 | 6 | 1 | 39,0 | −0,6607 | 5471 | + 916 |
| 8 | 6 | 1 | 53,1 | −0,1832 | 5471 | 940 |
| 9 | 6 | 2 | 24,5 | −0,3076 | 5471 | 929 |
| 10 | 6 | 3 | 10,4 | −0,1847 | 5472 | 913 |
| 11 | 6 | 18 | 18,2 | −0,8515 | 5482 | + 583 |
| 12 | 8 | 9 | 36,3 | +0,6541 | 5454 | − 296 |
| 13 | 8 | 13 | 41,8 | −1,0408 | 5446 | 385 |
| ♂ | 9 | 1 | 34,6 | +0,9916 | 5158 | 642 |
| 16 | 10 | 4 | 17,3 | +0,0896 | 5343 | 1171 |
| 17 | 11 | 5 | 45,6 | +1,1863 | 5262 | 1607 |
| 19 | 13 | 3 | 5,1 | +0,8229 | 5155 | −2172 |
| 20 | 13 | 13 | 0,4 | +0,6024 | 5144 | 2256 |
| 28 | 20 | 22 | 41,7 | +0,9200 | 5898 | 639 |
| 31 | 21 | 2 | 14,4 | +0,2426 | 5911 | − 543 |
| 33 | 21 | 22 | 20,4 | −0,2772 | 5954 | + 23 |
| 34 | 22 | 0 | 2,2 | −1,0987 | 5955 | + 72 |
| 36 | 22 | 12 | 56,4 | −1,0453 | 5950 | 440 |
| 38 | 23 | 10 | 9,1 | −0,4378 | 5895 | 1018 |
| 39 | 23 | 10 | 31,4 | −0,4725 | 5894 | 1028 |
| 40 | 23 | 14 | 19,4 | −0,9810 | 5879 | 1125 |
| 42 | 24 | 7 | 7,3 | −0,6531 | 5799 | +1523 |
| 43 | 24 | 20 | 47,1 | +1,0479 | 5724 | 1803 |
| 44 | 25 | 0 | 8,0 | +0,7619 | 5705 | 1865 |
| 45 | 25 | 0 | 47,5 | +0,4866 | 5701 | 1877 |
| 46 | 25 | 1 | 13,0 | +1,3436 | 5699 | 1884 |
| 48 | 26 | 10 | 10,0 | −1,1004 | 5526 | +2338 |
| 51 | 27 | 0 | 41,7 | +1,1073 | 5466 | 2452 |
| 52 | 27 | 10 | 26,6 | −0,0716 | 5433 | 2499 |
| 53 | 28 | 9 | 39,8 | +0,2186 | 5384 | 2523 |
| 2 | 30 | 20 | 48,5 | −0,5239 | 5417 | 2058 |
| | **Oct.** | | | | | |
| 3 | 2 | 13 | 13,2 | +0,0147 | 5496 | +1378 |
| 4 | 2 | 20 | 20,1 | +1,2329 | 5507 | +1235 |
| 5 | 3 | 9 | 47,4 | −0,6644 | 5522 | 952 |
| 6 | 3 | 9 | 55,9 | −1,0347 | 5522 | 949 |
| 7 | 3 | 10 | 12,7 | −0,9019 | 5521 | 943 |
| 8 | 3 | 10 | 26,7 | −0,4269 | 5522 | 938 |
| 9 | 3 | 10 | 57,7 | −0,5514 | 5523 | + 927 |
| 10 | 3 | 11 | 43,0 | −0,4299 | 5523 | 910 |
| 11 | 4 | 2 | 40,1 | −1,1078 | 5527 | + 579 |
| 12 | 5 | 17 | 39,9 | +0,3700 | 5472 | − 298 |
| 16 | 7 | 12 | 21,2 | −0,1911 | 5331 | 1163 |
| 17 | 8 | 13 | 57,9 | +0,9225 | 5239 | −1590 |
| 19 | 10 | 11 | 36,0 | +0,6189 | 5134 | 2145 |
| 20 | 10 | 21 | 31,0 | +0,4167 | 5127 | 2228 |
| 22 | 12 | 11 | 55,0 | +0,0872 | 5174 | 2413 |
| 23 | 12 | 20 | 23,9 | +1,1424 | 5201 | 2422 |
| 28 | 18 | 4 | 41,7 | +1,1254 | 5971 | − 633 |
| 29 | 18 | 6 | 25,4 | −1,1417 | 5977 | 584 |
| 31 | 18 | 8 | 10,3 | +0,4589 | 5982 | − 535 |
| 33 | 19 | 3 | 57,0 | −0,0343 | 6006 | + 33 |
| 34 | 19 | 5 | 37,5 | −0,8493 | 6005 | 82 |
| 35 | 19 | 7 | 33,1 | −1,0280 | 6004 | + 138 |
| 36 | 19 | 18 | 23,9 | −0,7873 | 5985 | 449 |
| 38 | 20 | 15 | 31,5 | −0,1718 | 5901 | 1021 |
| 39 | 20 | 15 | 53,9 | −0,2063 | 5899 | 1030 |
| 40 | 20 | 19 | 42,1 | −0,7139 | 5879 | 1126 |
| 41 | 20 | 21 | 41,5 | −1,1924 | 5868 | +1175 |
| 42 | 21 | 12 | 35,2 | −0,3860 | 5777 | 1514 |
| 43 | 22 | 2 | 23,7 | +1,3184 | 5687 | 1784 |
| 44 | 22 | 5 | 47,3 | +1,0299 | 5665 | 1844 |
| 45 | 22 | 6 | 27,4 | +0,7528 | 5661 | 1855 |
| 48 | 23 | 16 | 27,1 | −0,8797 | 5462 | +2295 |
| 51 | 24 | 7 | 18,7 | +1,3261 | 5399 | 2402 |
| 52 | 24 | 17 | 17,3 | +0,1160 | 5366 | 2447 |
| 53 | 25 | 17 | 2,5 | +0,3566 | 5324 | 2470 |
| 2 | 28 | 5 | 7,9 | −0,5480 | 5401 | 2026 |
| 3 | 29 | 21 | 41,5 | −0,1040 | 5513 | +1360 |
| 4 | 30 | 4 | 47,9 | +1,1002 | 5528 | 1219 |
| 5 | 30 | 18 | 12,7 | −0,8255 | 5550 | 937 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ |
|---|---|---|---|---|
| | **Oct.** | | | |
| | d h m | | | |
| 6 | 30 18 21,3 | −1,1961 | 5551 | + 934 |
| 7 | 30 18 38,0 | −1,0638 | 5551 | 928 |
| 8 | 30 18 51,9 | −0,5892 | 5551 | 923 |
| 9 | 30 19 22,8 | −0,7146 | 5552 | 912 |
| 10 | 30 20 7,9 | −0,5945 | 5552 | 895 |
| 11 | 31 11 0,7 | −1,2986 | 5561 | + 565 |
| | **Nov.** | | | |
| 12 | 2 1 48,3 | +0,1209 | 5500 | − 311 |
| 14 | 2 8 43,6 | +1,2486 | 5478 | 462 |
| 16 | 3 20 26,9 | −0,4805 | 5333 | −1167 |
| 17 | 4 22 11,9 | +0,6257 | 5221 | 1584 |
| 19 | 6 20 22,1 | +0,3374 | 5091 | 2118 |
| 20 | 7 6 29,0 | +0,1439 | 5082 | 2197 |
| 22 | 8 21 23,1 | −0,1291 | 5133 | 2376 |
| 23 | 9 5 57,9 | +0,9469 | 5164 | −2385 |
| 34 | 15 13 19,6 | −0,6874 | 6108 | + 100 |
| 35 | 15 15 11,8 | −0,8603 | 6108 | 157 |
| 36 | 16 1 43,2 | −0,6054 | 6087 | 472 |
| 38 | 16 22 14,9 | +0,0314 | 5993 | 1048 |
| 39 | 16 22 36,6 | −0,0022 | 5990 | +1057 |
| 40 | 17 2 18,9 | −0,4985 | 5967 | 1153 |
| 41 | 17 4 18,0 | −0,9685 | 5954 | 1203 |
| 42 | 17 18 47,6 | −0,1569 | 5848 | 1539 |
| 44 | 18 11 39,9 | +1,2595 | 5716 | 1863 |
| 45 | 18 12 19,3 | +0,9854 | 5711 | +1875 |
| 48 | 19 21 58,7 | −0,6301 | 5470 | 2293 |
| 50 | 20 6 27,9 | −1,2487 | 5421 | 2355 |
| 52 | 20 22 50,1 | +0,3509 | 5347 | 2429 |
| 53 | 21 22 47,4 | +0,5675 | 5285 | 2438 |
| 2 | 24 11 47,6 | −0,4493 | 5353 | +1988 |
| 3 | 26 4 54,4 | −0,0850 | 5485 | 1333 |
| 4 | 26 12 5,0 | +1,1114 | 5506 | 1194 |
| 5 | 27 1 36,3 | −0,8491 | 5537 | 916 |
| 6 | 27 1 44,9 | −1,2217 | 5538 | 913 |
| 7 | 27 2 1,8 | −1,0892 | 5538 | + 907 |
| 8 | 27 2 15,7 | −0,6131 | 5538 | 902 |

| Nr. | Zeit der Conj. in AR. | $q$ | $p'$ | $q'$ |
|---|---|---|---|---|
| | **Nov.** | | | |
| | d h m | | | |
| 9 | 27 2 46,9 | −0,7400 | 5540 | + 891 |
| 10 | 27 3 32,3 | −0,6207 | 5541 | + 875 |
| 12 | 29 9 20,3 | +0,0074 | 5517 | − 326 |
| 14 | 29 16 15,3 | +1,1265 | 5497 | 477 |
| | **Dec.** | | | |
| 16 | 1 3 56,6 | −0,6511 | 5348 | −1181 |
| 17 | 2 5 44,2 | +0,4328 | 5224 | 1592 |
| 19 | 4 4 18,3 | +0,1218 | 5060 | 2105 |
| 20 | 4 14 34,4 | −0,0734 | 5042 | 2180 |
| 22 | 6 6 15,6 | −0,3332 | 5068 | −2340 |
| 23 | 6 15 2,6 | +0,7611 | 5095 | −2346 |
| 42 | 15 3 36,5 | −0,0585 | 5961 | +1579 |
| 44 | 15 19 53,4 | +1,3506 | 5828 | 1908 |
| 45 | 15 20 31,4 | +1,0816 | 5823 | 1919 |
| 48 | 17 5 2,9 | −0,4847 | 5561 | +2334 |
| 50 | 17 13 16,8 | −1,0915 | 5504 | 2392 |
| 52 | 18 5 13,0 | +0,4892 | 5412 | 2458 |
| 53 | 19 4 41,7 | +0,7032 | 5321 | 2452 |
| 55 | 19 20 27,6 | −1,2775 | 5292 | 2388 |
| 1 | 20 19 48,7 | −1,2626 | 5291 | +2212 |
| 2 | 21 17 24,3 | −0,3444 | 5327 | 1971 |
| 3 | 23 10 51,2 | −0,0173 | 5445 | 1314 |
| 4 | 23 18 6,4 | +1,1765 | 5465 | 1176 |
| 5 | 24 7 46,3 | −0,8034 | 5499 | 901 |
| 6 | 24 7 55,0 | −1,1774 | 5499 | + 898 |
| 7 | 24 8 12,0 | −1,0448 | 5499 | 892 |
| 8 | 24 8 26,1 | −0,5671 | 5500 | 887 |
| 9 | 24 8 57,6 | −0,6950 | 5501 | 876 |
| 10 | 24 9 43,5 | −0,5760 | 5503 | + 860 |
| 12 | 26 15 56,8 | +0,0096 | 5507 | − 334 |
| 14 | 26 22 53,4 | +1,1264 | 5491 | 484 |
| 16 | 28 10 37,5 | −0,6781 | 5360 | 1189 |
| 17 | 29 12 23,6 | +0,3944 | 5241 | 1601 |
| 19 | 31 10 59,7 | +0,0683 | 5062 | 2108 |
| 20 | 31 21 19,0 | −0,1294 | 5039 | −2179 |

# Stern-Bedeckungen für Berlin 1898.

| Tag. | | Nr. | Name. | Eintritt mittl. Zeit. | $Q_1$ | Austritt mittl. Zeit. | $Q_2$ | Bemerkungen. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | h m | ° | h m | ° | | h m |
| Jan. | 3 | 5 | 17 Tauri | 8 24,9 | 56,4 | 9 44,7 | 273,8 | ☾ i. Mer. | 8 45 |
| | 3 | 8 | 23 Tauri | 9 20,4 | 116,0 | 10 26,4 | 220,3 | | |
| | 3 | 9 | η Tauri | 10 1,8 | 90,8 | 11 21,8 | 249,9 | | |
| | 3 | 10 | 27 Tauri | 11 10,8 | 119,4 | 12 12,8 | 226,3 | | |
| Febr. | 8 | 22 | $p^5$ Leonis | 14 10,9 | 82,5 | 15 5,5 | 347,9 | ☾ i. Mer. | 13 50 |
| März | 13 | 30 | α Scorpii | 15 51,6 | 76,0 | 16 59,8 | 302,5 | ☾ i. Mer. | 16 57 |
| | 30 | 16 | δ Geminor. | 12 6,5 | 105,9 | 13 4,9 | 290,9 | ☾ Untg. | 14 57 |
| April | 4 | 22 | $p^5$ Leonis | 5 59,9 | 134,3 | 7 2,9 | 285,9 | ⊙ Untg. | 6 38 |
| | 10 | 32 | *A* Ophiuchi | 15 57,9 | 16,0 | 16 17,5 | 345,0 | ☾ i. Mer. | 15 51 |
| | 17 | 54 | λ Piscium | 15 39,9 | 96,1 | 16 28,5 | 211,3 | ☾ Aufg. | 15 40 |
| Mai | 22 | — | Venus | 7 37,9 | 136,9 | 8 28,9 | 244,7 | ⊙ Untg. | 7 58 |
| | 22 | 12 | 132 Tauri | 8 11,8 | 120,4 | 9 3,2 | 257,7 | ☾ Untg. | 10 16 |
| | 29 | 23 | *e* Leonis | 11 15,3 | 139,1 | 12 13,1 | 275,2 | ☾ Untg. | 12 48 |
| Juni | 4 | 32 | *A* Ophiuchi | 9 13,2 | 95,9 | 10 19,2 | 275,4 | ☾ Aufg. | 8 48 |
| | 5 | 37 | λ Sagittarii | 11 25,3 | 70,0 | 12 33,3 | 277,0 | ☾ i. Mer. | 13 27 |
| | 23 | 19 | ο Leonis | 8 27,6 | 82,5 | 9 17,4 | 331,3 | ⊙ Untg. | 8 24 |
| Juli | 30 | 37 | λ Sagittarii | 8 43,3 | 73,1 | 9 54,3 | 269,4 | ☾ i. Mer. | 9 49 |
| Aug. | 1 | 46 | ο Capricorni | 6 35,8 | 92,9 | 7 32,4 | 235,9 | ☾ Aufg. | 7 23 |
| | 24 | 26 | *A* Scorpii | 6 34,6 | 155,5 | 7 15,8 | 222,8 | ⊙ Untg. | 7 4 |
| | 28 | 43 | σ Capricorni | 13 57,1 | 115,5 | 14 34,3 | 196,1 | ☾ Untg. | 14 1 |
| Sept. | 9 | — | Mars | 2 15,7 | 122,6 | 3 7,1 | 261,1 | ☾ Untg. | 3 29 |
| Oct. | 5 | 12 | 132 Tauri | 17 23,5 | 71,2 | 18 37,1 | 303,7 | ⊙ Aufg. | 18 11 |
| | 18 | 28 | σ Scorpii | 5 0,0 | 133,1 | 5 50,8 | 230,5 | ☾ Untg. | 6 2 |
| | 22 | 44 | π Capricorni | 4 56,6 | 77,5 | 6 9,0 | 236,3 | ⊙ Untg. | 4 48 |
| | 22 | 45 | ρ Capricorni | 6 10,9 | 29,1 | 7 10,1 | 280,8 | ☾ i. Mer. | 6 18 |
| Dec. | 6 | 23 | *e* Leonis | 13 46,1 | 163,5 | 14 32,7 | 254,2 | ☾ Aufg. | 12 25 |
| | 18 | 52 | χ Aquarii | 5 31,9 | 351,0 | 6 0,7 | 303,4 | ☾ i. Mer. | 4 42 |
| | 19 | 53 | χ Piscium | 4 1,9 | 27,4 | 5 5,3 | 266,4 | ☾ i. Mer. | 5 30 |
| | 29 | 17 | ζ Cancri | 11 11,4 | 88,1 | 12 26,6 | 311,9 | ☾ i. Mer. | 13 35 |

| Mittl. Zt. | Constellation. | Mittl. Zt. | Constellation. |
|---|---|---|---|
| **Jan.** | | **März** | |
| d h | | d h | |
| 1 6 | ♀ im ☋ | 2 1 | ♄ □ ☉ |
| 1 7 | ☿ im Perihel | 6 16 | ☿ gröfste südl. hel. Breite |
| 2 1 | ☉ im Perigaeum | 9 14 | ♃ ☌ ☾ |
| 5 7 | ♆ ☌ ☾ | 9 20 | ♆ □ ☉ |
| 6 5 | ☿ untere ☌ ☉ | 13 10 | ♅ ☌ ☾ |
| 7 — | ☾ Finsternifs | 13 17 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung |
| 11 14 | ☿ gröfste nördl. hel. Breite | 14 1 | ♄ ☌ ☾ |
| 14 6 | ♃ ☌ ☾ | 16 5 | ☿ obere ☌ ☉ |
| 17 21 | ♅ ☌ ☾ | 19 14 | ♂ ☌ ☾ |
| 18 4 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung | 20 3 | ☉ im ♈, Frühlingsanfang |
| 18 8 | ♄ ☌ ☾ | 22 15 | ☿ ☌ ☾ |
| 20 5 | ☿ ☌ ☾ | 22 20 | ♀ ☌ ☾ |
| 20 15 | ♂ ☌ ☾ | 25 13 | ♃ ☍ ☉ |
| 21 — | ☉ Finsternifs | 25 16 | ☿ im ☊ |
| 21 10 | ♀ ☌ ☾ | 26 3 | ☿ ☌ ♀ . . . ☿ 1° 15′ nördl. |
| 29 2 | ☿ gr. westl. Elong. 25° 5′ | 28 5 | ♆ ☌ ☾ |
| | | 30 6 | ☿ im Perihel |
| **Febr.** | | **April** | |
| 1 13 | ♆ ☌ ☾ | 5 17 | ♃ ☌ ☾ |
| 4 2 | ☿ im ☋ | 5 22 | ♂ gröfste südl. hel. Breite |
| 4 14 | ♀ im Aphel | 9 13 | ☿ gröfste nördl. hel. Breite |
| 10 11 | ♃ ☌ ☾ | 9 16 | ♅ ☌ ☾ |
| 11 7 | ☿ ☌ ♂ . . . ☿ 0° 1′ nördl. | 9 23 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung |
| 14 4 | ♅ ☌ ☾ | 10 6 | ♄ ☌ ☾ |
| 14 6 | ☿ im Aphel | 10 17 | ☿ gr. östl. Elong. . 19° 34′ |
| 14 11 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung | 17 14 | ♂ ☌ ☾ |
| 14 18 | ♄ ☌ ☾ | 21 16 | ☿ ☌ ☾ |
| 15 11 | ♀ obere ☌ ☉ | 22 1 | ♀ ☌ ☾ |
| 18 13 | ♂ ☌ ☾ | 24 10 | ♀ im ☊ |
| 19 0 | ☿ ☌ ☾ | 24 14 | ♆ ☌ ☾ |
| 20 14 | ♀ ☌ ☾ | 30 10 | ♂ im Perihel |
| 21 14 | ♅ □ ☉ | 30 23 | ☿ untere ☌ ☉ |
| 27 3 | ♀ gröfste südl. hel. Breite | | |
| 28 21 | ♆ ☌ ☾ | | |

| Mittl. Zt. d | h | Constellation. |
|---|---|---|
| **Mai** | | |
| 2 | 22 | ♃ ☌ ☾ |
| 3 | 1 | ☿ im ☋ |
| 6 | 23 | ♅ ☌ ☾ |
| 7 | 7 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung |
| 7 | 13 | ♄ ☌ ☾ |
| 12 | 4 | ♅ ☌ β Scorpii . ♅ 0° 51′ südl. |
| 13 | 6 | ☿ im Aphel |
| 16 | 14 | ♂ ☌ ☾ |
| 17 | 13 | ♃ gröſste nördl. hel. Breite |
| 18 | 10 | ☿ ☌ ☾ |
| 18 | 19 | ♀ ☌ ♆ . . . ♀ 2° 19′ nördl. |
| 21 | 23 | ♆ ☌ ☾ |
| 22 | 5 | ♅ ☍ ☉ |
| 22 | 7 | ♀ ☌ ☾ . . . . Bedeckung |
| 27 | 23 | ♀ im Perihel |
| 28 | 3 | ☿ gr. westl. Elong. 24° 45′ |
| 29 | 23 | ♄ ☍ ☉ |
| 30 | 6 | ♃ ☌ ☾ |
| **Juni** | | |
| 2 | 15 | ☿ gröſste südl. hel. Breite |
| 3 | 8 | ♅ ☌ ☾ |
| 3 | 18 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung |
| 3 | 20 | ♄ ☌ ☾ |
| 12 | 20 | ♆ ☌ ☉ |
| 14 | 13 | ♂ ☌ ☾ |
| 17 | 11 | ☿ ☌ ☾ |
| 18 | 7 | ♆ ☌ ☾ |
| 18 | 21 | ♀ gröſste nördl. hel. Breite |
| 20 | 23 | ☉ im ♋, Sommersanfang |
| 21 | 15 | ☿ im ☊ |
| 21 | 17 | ♀ ☌ ☾ |
| 22 | 9 | ♃ □ ☉ |
| 22 | 13 | ☿ ☌ ♆ . . ☿ 1° 27′ nördl. |
| 26 | 6 | ☿ im Perihel |
| 26 | 16 | ♃ ☌ ☾ |
| 27 | 1 | ♃ im Aphel |
| 29 | 21 | ☿ obere ☌ ☉ |
| 30 | 17 | ♅ ☌ ☾ |

| Mittl. Zt. d | h | Constellation. |
|---|---|---|
| **Juli** | | |
| 1 | 4 | ♄ ☌ ☾ |
| 1 | 5 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung |
| 2 | 4 | ☉ im Apogaeum |
| 3 | — | ☾ Finsterniſs |
| 6 | 13 | ☿ gröſste nördl. hel. Breite |
| 13 | 8 | ♀ ☌ α Leonis . ♀ 1° 11′ nördl. |
| 13 | 10 | ♂ ☌ ☾ |
| 15 | 15 | ♆ ☌ ☾ |
| 18 | — | ☉ Finsterniſs |
| 20 | 8 | ☿ ☌ ☾ |
| 22 | 0 | ♀ ☌ ☾ |
| 24 | 4 | ♃ ☌ ☾ |
| 26 | 22 | ☿ ☌ α Leonis . ☿ 0° 0′,5 südl. |
| 28 | 1 | ♅ ☌ ☾ |
| 28 | 11 | ♄ ☌ ☾ |
| 28 | 14 | α Scorpii ☌ ☾ . Bedeckung |
| 30 | 0 | ☿ im ☋ |
| **Aug.** | | |
| 8 | 22 | ☿ gr. östl. Elong. . 27° 25′ |
| 9 | 5 | ☿ im Aphel |
| 11 | 6 | ♂ ☌ ☾ |
| 11 | 23 | ♆ ☌ ☾ |
| 13 | 23 | ♀ im ☋ |
| 18 | 20 | ♀ ☌ ♃ . . . ♀ 1° 39′ südl. |
| 19 | 3 | ☿ ☌ ☾ . . . . Bedeckung |
| 20 | 18 | ♃ ☌ ☾ |
| 20 | 21 | ♀ ☌ ☾ |
| 22 | 6 | ♅ □ ☉ |
| 24 | 7 | ♅ ☌ ☾ |
| 24 | 14 | ♂ ☌ ♆ . . ♂ 1° 11′ nördl. |
| 24 | 18 | ♄ ☌ ☾ |
| 28 | 21 | ♄ □ ☉ |
| 29 | 14 | ☿ gröſste südl. hel. Breite |
| 30 | 0 | ♀ ☌ α Virginis . ♀ 0° 52′ nördl. |
| 31 | 7 | ♂ im ☊ |

| Mittl. Zt. d | h | Constellation. |
|---|---|---|
| **Sept.** | | |
| 5 | 6 | ☿ untere ☌ ☉ |
| 8 | 7 | ♆ ☌ ☾ |
| 9 | 2 | ♂ ☌ ☾ . . . . Bedeckung |
| 14 | 10 | ☿ ☌ ☾ |
| 17 | 5 | ♆ □ ☉ |
| 17 | 6 | ♀ im Aphel |
| 17 | 10 | ♃ ☌ ☾ |
| 17 | 14 | ☿ im ☊ |
| 19 | 8 | ♀ ☌ ☾ |
| 20 | 14 | ⛢ ☌ ☾ |
| 21 | 2 | ♄ ☌ ☾ |
| 21 | 7 | ☿ gr. westl. Elong. 17° 52′ |
| 21 | 23 | ♀ gr. östl. Elong. 46° 32′ |
| 22 | 5 | ☿ im Perihel |
| 22 | 14 | ☉ in ♎, Herbstanfang |
| **Oct.** | | |
| 2 | 12 | ☿ gröſste nördl. hel. Breite |
| 5 | 15 | ♆ ☌ ☾ |
| 7 | 18 | ♂ ☌ ☾ |
| 9 | 19 | ♀ gröſste südl. hel. Breite |
| 13 | 12 | ♃ ☌ ☉ |
| 15 | 1 | ☿ ☌ ☾ |
| 15 | 4 | ♃ ☌ ☾ |
| 16 | 5 | ☿ ☌ ♃ . . . . ☿ 0° 2′ südl. |
| 17 | 7 | ♂ □ ☉ |
| 17 | 22 | ⛢ ☌ ☾ |
| 18 | 8 | ♀ ☌ ☾ |
| 18 | 11 | ♄ ☌ ☾ |
| 19 | 4 | ☿ obere ☌ ☉ |
| 25 | 23 | ☿ im ☋ |
| 28 | 9 | ♀ im gröſsten Glanz |

| Mittl. Zt. d | h | Constellation. |
|---|---|---|
| **Nov.** | | |
| 1 | 23 | ♆ ☌ ☾ |
| 5 | 4 | ☿ im Aphel |
| 5 | 5 | ♂ ☌ ☾ |
| 11 | 16 | ☿ ☌ ⛢ . . . . ☿ 1° 53′ südl. |
| 12 | 0 | ♃ ☌ ☾ |
| 14 | 9 | ⛢ ☌ ☾ |
| 14 | 16 | ☿ ☌ ☾ |
| 15 | 0 | ♄ ☌ ☾ |
| 15 | 6 | ♀ ☌ ☾ |
| 19 | 21 | ☿ ☌ ♀ . . . ☿ 1° 18′ nördl. |
| 25 | 13 | ⛢ ☌ ☉ |
| 25 | 14 | ☿ gröſste südl. hel. Breite |
| 29 | 5 | ♆ ☌ ☾ |
| **Dec.** | | |
| 1 | 6 | ♀ untere ☌ ☉ |
| 3 | 2 | ♂ ☌ ☾ |
| 3 | 9 | ☿ gr. östl. Elong. . 21° 10′ |
| 5 | 2 | ♀ im ☊ |
| 6 | 8 | ♄ ☌ ☉ |
| 9 | 19 | ♃ ☌ ☾ |
| 10 | 11 | ♀ ☌ ⛢ . . ♀ 1° 14′ nördl. |
| 11 | 22 | ♀ ☌ ☾ |
| 11 | 23 | ⛢ ☌ ☾ |
| 12 | — | ☉ Finsterniſs |
| 12 | 16 | ♄ ☌ ☾ |
| 14 | 2 | ☿ ☌ ☾ |
| 14 | 14 | ☿ im ☊ |
| 14 | 20 | ♆ ☍ ☉ |
| 19 | 4 | ☿ im Perihel |
| 21 | 8 | ☉ im ♑, Wintersanfang |
| 21 | 11 | ☿ untere ☌ ☉ |
| 26 | 10 | ♆ ☌ ☾ |
| 27 | — | ☾ Finsterniſs |
| 29 | 11 | ☿ gröſste nördl. hel. Breite |
| 30 | 4 | ♂ ☌ ☾ |
| 31 | 11 | ☉ im Perigaeum |

| 0h Mittl. Zeit | Aufst. Knoten ☾ | Mittl. Länge ☾ | Lage des Mond-Aequators i | Δ | Ω′ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| Jan. 0 | 297 50 20,6 | 11 11 8,1 | 22 46 44 | 114 38 20 | 3 28 46 |
| 10 | 297 18 34,2 | 142 56 58,4 | 47 30 | 114 5 44 | 29 40 |
| 20 | 296 46 47,9 | 274 42 48,7 | 48 17 | 113 33 10 | 30 33 |
| 30 | 296 15 1,5 | 46 28 39,0 | 49 3 | 113 0 37 | 31 25 |
| Febr. 9 | 295 43 15,2 | 178 14 29,3 | 49 50 | 112 28 5 | 32 15 |
| 19 | 295 11 28,9 | 310 0 19,6 | 22 50 37 | 111 55 34 | 3 33 4 |
| März 1 | 294 39 42,5 | 81 46 9,9 | 51 24 | 111 23 3 | 33 52 |
| 11 | 294 7 56,2 | 213 32 0,2 | 52 11 | 110 50 34 | 34 39 |
| 21 | 293 36 9,8 | 345 17 50,5 | 52 59 | 110 18 6 | 35 25 |
| 31 | 293 4 23,5 | 117 3 40,8 | 53 46 | 109 45 39 | 36 9 |
| April 10 | 292 32 37,1 | 248 49 31,0 | 22 54 34 | 109 13 13 | 3 36 53 |
| 20 | 292 0 50,8 | 20 35 21,3 | 55 22 | 108 40 48 | 37 36 |
| 30 | 291 29 4,4 | 152 21 11,6 | 56 10 | 108 8 24 | 38 17 |
| Mai 10 | 290 57 18,1 | 284 7 1,9 | 56 58 | 107 36 2 | 38 57 |
| 20 | 290 25 31,8 | 55 52 52,2 | 57 46 | 107 3 41 | 39 36 |
| 30 | 289 53 45,4 | 187 38 42,5 | 22 58 34 | 106 31 21 | 3 40 13 |
| Juni 9 | 289 21 59,1 | 319 24 32,8 | 22 59 23 | 105 59 2 | 40 49 |
| 19 | 288 50 12,7 | 91 10 23,1 | 23 0 12 | 105 26 44 | 41 24 |
| 29 | 288 18 26,4 | 222 56 13,4 | 1 1 | 104 54 27 | 41 58 |
| Juli 9 | 287 46 40,0 | 354 42 3,7 | 1 50 | 104 22 11 | 42 31 |
| 19 | 287 14 53,7 | 126 27 54,0 | 23 2 39 | 103 49 57 | 3 43 3 |
| 29 | 286 43 7,3 | 258 13 44,3 | 3 28 | 103 17 43 | 43 33 |
| Aug. 8 | 286 11 21,0 | 29 59 34,6 | 4 18 | 102 45 30 | 44 2 |
| 18 | 285 39 34,7 | 161 45 24,9 | 5 8 | 102 13 18 | 44 30 |
| 28 | 285 7 48,3 | 293 31 15,2 | 5 58 | 101 41 8 | 44 57 |
| Sept. 7 | 284 36 2,0 | 65 17 5,4 | 23 6 48 | 101 9 0 | 3 45 23 |
| 17 | 284 4 15,6 | 197 2 55,7 | 7 38 | 100 36 52 | 45 47 |
| 27 | 283 32 29,3 | 328 48 46,0 | 8 27 | 100 4 45 | 46 11 |
| Oct. 7 | 283 0 42,9 | 100 34 36,3 | 9 17 | 99 32 39 | 46 33 |
| 17 | 282 28 56,6 | 232 20 26,6 | 10 7 | 99 0 34 | 46 54 |
| 27 | 281 57 10,2 | 4 6 16,9 | 23 10 57 | 98 28 29 | 3 47 13 |
| Nov. 6 | 281 25 23,9 | 135 52 7,2 | 11 47 | 97 56 26 | 47 31 |
| 16 | 280 53 37,6 | 267 37 57,5 | 12 36 | 97 24 24 | 47 49 |
| 26 | 280 21 51,2 | 39 23 47,8 | 13 26 | 96 52 23 | 48 5 |
| Dec. 6 | 279 50 4,9 | 171 9 38,1 | 14 16 | 96 20 24 | 48 20 |
| 16 | 279 18 18,5 | 302 55 28,4 | 23 15 6 | 95 48 27 | 3 48 33 |
| 26 | 278 46 32,2 | 74 41 18,7 | 15 57 | 95 16 31 | 48 45 |
| 36 | 278 14 45,8 | 206 27 9,0 | 16 48 | 94 44 36 | 48 56 |

nach mittlerer Sonnenzeit.

Tafel I.

| Tage. | Mittl. Länge ☾ ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| 1 | 13 | 10 | 35,0 |
| 2 | 26 | 21 | 10,1 |
| 3 | 39 | 31 | 45,1 |
| 4 | 52 | 42 | 20,1 |
| 5 | 65 | 52 | 55,1 |
| 6 | 79 | 3 | 30,2 |
| 7 | 92 | 14 | 5,2 |
| 8 | 105 | 24 | 40,2 |
| 9 | 118 | 35 | 15,2 |
| 10 | 131 | 45 | 50,3 |

Tafel II.

| Stunden. | Mittl. Länge ☾ ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| 1 | 0 | 32 | 56,5 |
| 2 | 1 | 5 | 52,9 |
| 3 | 1 | 38 | 49,4 |
| 4 | 2 | 11 | 45,8 |
| 5 | 2 | 44 | 42,3 |
| 6 | 3 | 17 | 38,8 |
| 7 | 3 | 50 | 35,2 |
| 8 | 4 | 23 | 31,7 |
| 9 | 4 | 56 | 28,1 |
| 10 | 5 | 29 | 24,6 |
| 11 | 6 | 2 | 21,1 |
| 12 | 6 | 35 | 17,5 |
| 13 | 7 | 8 | 14,0 |
| 14 | 7 | 41 | 10,4 |
| 15 | 8 | 14 | 6,9 |
| 16 | 8 | 47 | 3,4 |
| 17 | 9 | 19 | 59,8 |
| 18 | 9 | 52 | 56,3 |
| 19 | 10 | 25 | 52,7 |
| 20 | 10 | 58 | 49,2 |
| 21 | 11 | 31 | 45,6 |
| 22 | 12 | 4 | 42,1 |
| 23 | 12 | 37 | 38,5 |
| 24 | 13 | 10 | 35,0 |

Tafel III.

| Minuten. | Mittl. Länge ☾ ′ | ″ | Minuten. | Mittl. Länge ☾ ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0,0 | 40 | 21 | 57,7 |
| 1 | 0 | 32,9 | 41 | 22 | 30,6 |
| 2 | 1 | 5,9 | 42 | 23 | 3,5 |
| 3 | 1 | 38,8 | 43 | 23 | 36,5 |
| 4 | 2 | 11,8 | 44 | 24 | 9,4 |
| 5 | 2 | 44,7 | 45 | 24 | 42,3 |
| 6 | 3 | 17,6 | 46 | 25 | 15,3 |
| 7 | 3 | 50,6 | 47 | 25 | 48,2 |
| 8 | 4 | 23,5 | 48 | 26 | 21,2 |
| 9 | 4 | 56,5 | 49 | 26 | 54,1 |
| 10 | 5 | 29,4 | 50 | 27 | 27,1 |
| 11 | 6 | 2,4 | 51 | 28 | 0,0 |
| 12 | 6 | 35,3 | 52 | 28 | 32,9 |
| 13 | 7 | 8,2 | 53 | 29 | 5,9 |
| 14 | 7 | 41,2 | 54 | 29 | 38,8 |
| 15 | 8 | 14,1 | 55 | 30 | 11,7 |
| 16 | 8 | 47,1 | 56 | 30 | 44,7 |
| 17 | 9 | 20,0 | 57 | 31 | 17,6 |
| 18 | 9 | 52,9 | 58 | 31 | 50,6 |
| 19 | 10 | 25,9 | 59 | 32 | 23,5 |
| 20 | 10 | 58,8 | 60 | 32 | 56,5 |
| 21 | 11 | 31,8 | | | |
| 22 | 12 | 4,7 | | | |
| 23 | 12 | 37,6 | | | |
| 24 | 13 | 10,6 | | | |
| 25 | 13 | 43,5 | | | |
| 26 | 14 | 16,5 | | | |
| 27 | 14 | 49,4 | | | |
| 28 | 15 | 22,3 | | | |
| 29 | 15 | 55,3 | | | |
| 30 | 16 | 28,2 | | | |
| 31 | 17 | 1,2 | | | |
| 32 | 17 | 34,1 | | | |
| 33 | 18 | 7,1 | | | |
| 34 | 18 | 40,0 | | | |
| 35 | 19 | 12,9 | | | |
| 36 | 19 | 45,9 | | | |
| 37 | 20 | 18,8 | | | |
| 38 | 20 | 51,8 | | | |
| 39 | 21 | 24,7 | | | |

Tafel IV.

| Secunden | Mittl. Länge ☾ ″ |
|---|---|
| 0 | 0,0 |
| 10 | 5,5 |
| 20 | 11,0 |
| 30 | 16,5 |
| 40 | 22,0 |
| 50 | 27,5 |
| 60 | 32,9 |

### Tafel I.

| Red. auf St.-Zt. | Mittl. Zt. |
|---|---|
| m s | h m s |
| + 0 0 | 0 0 0 |
| 0 10 | 1 0 52 |
| 0 20 | 2 1 45 |
| 0 30 | 3 2 37 |
| 0 40 | 4 3 30 |
| 0 50 | 5 4 22 |
| + 1 0 | 6 5 15 |
| 1 10 | 7 6 7 |
| 1 20 | 8 6 59 |
| 1 30 | 9 7 52 |
| 1 40 | 10 8 44 |
| 1 50 | 11 9 37 |
| + 2 0 | 12 10 29 |
| 2 10 | 13 11 21 |
| 2 20 | 14 12 14 |
| 2 30 | 15 13 6 |
| 2 40 | 16 13 59 |
| 2 50 | 17 14 51 |
| + 3 0 | 18 15 44 |
| 3 10 | 19 16 36 |
| 3 20 | 20 17 28 |
| 3 30 | 21 18 21 |
| 3 40 | 22 19 13 |
| 3 50 | 23 20 6 |
| 4 0 | 24 20 58 |

### Tafel II.

| Red. auf St.-Zt. | Mittl. Zt. | Red. auf St.-Zt. | Mittl. Zt. | Red. auf St.-Zt. | Mittl. Zt. |
|---|---|---|---|---|---|
| s | m s | s | m s | s | m s |
| + 0,0 | 0 0 | + 4,0 | 24 21 | + 8,0 | 48 42 |
| 0,1 | 0 37 | 4,1 | 24 58 | 8,1 | 49 19 |
| 0,2 | 1 13 | 4,2 | 25 34 | 8,2 | 49 55 |
| 0,3 | 1 50 | 4,3 | 26 11 | 8,3 | 50 32 |
| 0,4 | 2 26 | 4,4 | 26 47 | 8,4 | 51 8 |
| 0,5 | 3 3 | 4,5 | 27 24 | 8,5 | 51 45 |
| 0,6 | 3 39 | 4,6 | 28 0 | 8,6 | 52 21 |
| 0,7 | 4 16 | 4,7 | 28 37 | 8,7 | 52 58 |
| 0,8 | 4 52 | 4,8 | 29 13 | 8,8 | 53 34 |
| 0,9 | 5 29 | 4,9 | 29 50 | 8,9 | 54 11 |
| + 1,0 | 6 5 | + 5,0 | 30 26 | + 9,0 | 54 47 |
| 1,1 | 6 42 | 5,1 | 31 3 | 9,1 | 55 24 |
| 1,2 | 7 18 | 5,2 | 31 39 | 9,2 | 56 0 |
| 1,3 | 7 55 | 5,3 | 32 16 | 9,3 | 56 37 |
| 1,4 | 8 31 | 5,4 | 32 52 | 9,4 | 57 13 |
| 1,5 | 9 8 | 5,5 | 33 29 | 9,5 | 57 50 |
| 1,6 | 9 44 | 5,6 | 34 5 | 9,6 | 58 26 |
| 1,7 | 10 21 | 5,7 | 34 42 | 9,7 | 59 3 |
| 1,8 | 10 57 | 5,8 | 35 18 | 9,8 | 59 39 |
| 1,9 | 11 34 | 5,9 | 35 55 | 9,9 | 60 16 |
| + 2,0 | 12 10 | + 6,0 | 36 31 | | |
| 2,1 | 12 47 | 6,1 | 37 8 | | |
| 2,2 | 13 23 | 6,2 | 37 44 | | |
| 2,3 | 14 0 | 6,3 | 38 21 | | |
| 2,4 | 14 36 | 6,4 | 38 57 | | |
| 2,5 | 15 13 | 6,5 | 39 34 | | |
| 2,6 | 15 49 | 6,6 | 40 10 | | |
| 2,7 | 16 26 | 6,7 | 40 47 | | |
| 2,8 | 17 2 | 6,8 | 41 23 | | |
| 2,9 | 17 39 | 6,9 | 42 0 | | |
| + 3,0 | 18 16 | + 7,0 | 42 37 | | |
| 3,1 | 18 53 | 7,1 | 43 14 | | |
| 3,2 | 19 29 | 7,2 | 43 50 | | |
| 3,3 | 20 6 | 7,3 | 44 27 | | |
| 3,4 | 20 42 | 7,4 | 45 3 | | |
| 3,5 | 21 19 | 7,5 | 45 40 | | |
| 3,6 | 21 55 | 7,6 | 46 16 | | |
| 3,7 | 22 32 | 7,7 | 46 53 | | |
| 3,8 | 23 8 | 7,8 | 47 29 | | |
| 3,9 | 23 45 | 7,9 | 48 6 | | |

### Tafel III.

| s | m s |
|---|---|
| + 0,01 | 0 4 |
| 0,02 | 0 7 |
| 0,03 | 0 11 |
| 0,04 | 0 15 |
| 0,05 | 0 18 |
| 0,06 | 0 22 |
| 0,07 | 0 26 |
| 0,08 | 0 29 |
| 0,09 | 0 33 |
| 0,10 | 0 37 |

### Tafel I.

| Red. auf Mittl. Zt. | Stern-Zt. |
|---|---|
| m s | h m s |
| — 0 0 | 0 0 0 |
| 0 10 | 1 1 2 |
| 0 20 | 2 2 5 |
| 0 30 | 3 3 7 |
| 0 40 | 4 4 10 |
| 0 50 | 5 5 12 |
| — 1 0 | 6 6 15 |
| 1 10 | 7 7 17 |
| 1 20 | 8 8 19 |
| 1 30 | 9 9 22 |
| 1 40 | 10 10 24 |
| 1 50 | 11 11 27 |
| — 2 0 | 12 12 29 |
| 2 10 | 13 13 31 |
| 2 20 | 14 14 34 |
| 2 30 | 15 15 36 |
| 2 40 | 16 16 39 |
| 2 50 | 17 17 41 |
| — 3 0 | 18 18 44 |
| 3 10 | 19 19 46 |
| 3 20 | 20 20 48 |
| 3 30 | 21 21 51 |
| 3 40 | 22 22 53 |
| 3 50 | 23 23 56 |
| 4 0 | 24 24 58 |

### Tafel II.

| Red. auf Mittl. Zt. | Stern-Zt. | Red. auf Mittl. Zt. | Stern-Zt. | Red. auf Mittl. Zt. | Stern-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|
| s | m s | s | m s | s | m s |
| — 0,0 | 0 0 | — 4,0 | 24 25 | — 8,0 | 48 50 |
| 0,1 | 0 37 | 4,1 | 25 2 | 8,1 | 49 27 |
| 0,2 | 1 13 | 4,2 | 25 38 | 8,2 | 50 3 |
| 0,3 | 1 50 | 4,3 | 26 15 | 8,3 | 50 40 |
| 0,4 | 2 26 | 4,4 | 26 51 | 8,4 | 51 16 |
| 0,5 | 3 3 | 4,5 | 27 28 | 8,5 | 51 53 |
| 0,6 | 3 40 | 4,6 | 28 5 | 8,6 | 52 30 |
| 0,7 | 4 16 | 4,7 | 28 41 | 8,7 | 53 6 |
| 0,8 | 4 53 | 4,8 | 29 18 | 8,8 | 53 43 |
| 0,9 | 5 30 | 4,9 | 29 55 | 8,9 | 54 20 |
| — 1,0 | 6 6 | — 5,0 | 30 31 | — 9,0 | 54 56 |
| 1,1 | 6 43 | 5,1 | 31 8 | 9,1 | 55 33 |
| 1,2 | 7 19 | 5,2 | 31 44 | 9,2 | 56 9 |
| 1,3 | 7 56 | 5,3 | 32 21 | 9,3 | 56 46 |
| 1,4 | 8 32 | 5,4 | 32 57 | 9,4 | 57 22 |
| 1,5 | 9 9 | 5,5 | 33 34 | 9,5 | 57 59 |
| 1,6 | 9 46 | 5,6 | 34 11 | 9,6 | 58 36 |
| 1,7 | 10 22 | 5,7 | 34 47 | 9,7 | 59 12 |
| 1,8 | 10 59 | 5,8 | 35 24 | 9,8 | 59 49 |
| 1,9 | 11 36 | 5,9 | 36 1 | 9,9 | 60 26 |
| — 2,0 | 12 12 | — 6,0 | 36 37 | | |
| 2,1 | 12 49 | 6,1 | 37 14 | | |
| 2,2 | 13 25 | 6,2 | 37 50 | | |
| 2,3 | 14 2 | 6,3 | 38 27 | | |
| 2,4 | 14 38 | 6,4 | 39 3 | | |
| 2,5 | 15 15 | 6,5 | 39 40 | | |
| 2,6 | 15 52 | 6,6 | 40 17 | | |
| 2,7 | 16 28 | 6,7 | 40 53 | | |
| 2,8 | 17 5 | 6,8 | 41 30 | | |
| 2,9 | 17 42 | 6,9 | 42 7 | | |
| — 3,0 | 18 19 | — 7,0 | 42 44 | | |
| 3,1 | 18 56 | 7,1 | 43 21 | | |
| 3,2 | 19 32 | 7,2 | 43 57 | | |
| 3,3 | 20 9 | 7,3 | 44 34 | | |
| 3,4 | 20 45 | 7,4 | 45 10 | | |
| 3,5 | 21 22 | 7,5 | 45 47 | | |
| 3,6 | 21 59 | 7,6 | 46 24 | | |
| 3,7 | 22 35 | 7,7 | 47 0 | | |
| 3,8 | 23 12 | 7,8 | 47 37 | | |
| 3,9 | 23 49 | 7,9 | 48 14 | | |

### Tafel III.

| | |
|---|---|
| s | m s |
| — 0,01 | 0 4 |
| 0,02 | 0 7 |
| 0,03 | 0 11 |
| 0,04 | 0 15 |
| 0,05 | 0 18 |
| 0,06 | 0 22 |
| 0,07 | 0 26 |
| 0,08 | 0 29 |
| 0,09 | 0 33 |
| 0,10 | 0 37 |

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M.Berl.Mitt. | Geocentr. Breite (nach Bessel's Erd-Dimensionen) | Log. Entf. v. Centrum (nach Bessel's Erd-Dimensionen) |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| Abastuman . . . . | +41 42 24 | −1 57 50 | −19,36 | +41 30 58 | 9,999360 |
| Åbo . . . . . . . . . | +60 26 56,8 | −0 35 31,50 | − 5,84 | +60 17 3,1 | 9,998902 |
| Adelaide . . . . . | −34 55 33,8 | −8 20 45,51 | −82,26 | −34 44 46,2 | 9,999527 |
| Albany (N. Stw.)[1] . | +42 39 12,6 | +5 48 41,23 | +57,28 | +42 27 44,5 | 9,999336 |
| Alfred Observ.. . | +42 15 19,8 | +6 4 42,00 | +59,91 | +42 3 52,5 | 9,999346 |
| Algier (N. Stw.)[2] . . | +36 47 50 | +0 41 26,3 | + 6,81 | +36 36 48 | 9,999482 |
| Allegheny . . . . | +40 27 41,6 | +6 13 37,84 | +61,38 | +40 16 20,0 | 9,999391 |
| Altona . . . . . . | +53 32 45,3 | +0 13 48,56 | + 2,27 | +53 21 44,5 | 9,999063 |
| Amherst . . . . . | +42 22 17,1 | +5 43 39,58 | +56,46 | +42 10 49,6 | 9,999343 |
| Annapolis . . . . | +38 58 53,5 | +5 59 31,40 | +59,06 | +38 47 38,5 | 9,999428 |
| Ann Arbor . . . . | +42 16 48,0 | +6 28 30,10 | +63,82 | +42 5 20,7 | 9,999345 |
| Arcetri[3] . . . . . | +43 45 14,4 | +0 8 31,8 | + 1,40 | +43 33 44,5 | 9,999308 |
| Armagh . . . . . | +54 21 12,7 | +1 20 10,3 | +13,17 | +54 10 17,8 | 9,999043 |
| Athen . . . . . . . | +37 58 20,7 | −0 41 20 | − 6,79 | +37 47 11,3 | 9,999453 |
| Bamberg . . . . . | +49 53 5 | +0 10 1,5 | + 1,65 | +49 41 44 | 9,999153 |
| Bergen . . . . . . | +60 23 54 | +0 32 22,1 | + 5,32 | +60 14 0 | 9,998903 |
| Berlin[4] . . . . . | +52 30 16,7 | 0 0 0,00 | 0,00 | +52 19 9,0 | 9,999088 |
| Berlin (Urania Stw.) . | +52 31 30,7 | +0 0 7,40 | + 0,02 | +52 20 23,2 | 9,999088 |
| Berkeles Californ. . | +37 52 22 | +9 2 37,4 | +89,14 | +37 41 13 | 9,999455 |
| Bern . . . . . . . | +46 57 8,7 | +0 23 49,25 | + 3,91 | +46 45 39,5 | 9,999227 |
| Besançon . . . . . | +47 14 59,0 | +0 29 37,7 | + 4,87 | +47 3 30,3 | 9,999220 |
| Bethlehem[5] . . . | +40 36 23,5 | +5 55 6,81 | +58,34 | +40 25 1,3 | 9,999388 |
| Birr Castle[6] . . . | +53 5 47 | +1 25 15,8 | +14,00 | +52 54 43 | 9,999073 |
| Bogota . . . . . . | + 4 35 48 | +5 50 34 | +57,59 | + 4 33 58 | 9,999991 |
| Bologna . . . . . | +44 29 47 | +0 8 10,0 | + 1,34 | +44 18 16 | 9,999289 |
| Bombay . . . . . | +18 54 0 | −3 57 40,79 | −39,05 | +18 46 58 | 9,999849 |
| Bonn . . . . . . . | +50 43 45,0 | +0 25 11,62 | + 4,14 | +50 32 27,7 | 9,999132 |
| Bordeaux . . . . . | +44 50 7,2 | +0 55 40,32 | + 9,14 | +44 38 36,6 | 9,999281 |
| Bothkamp[7] . . . | +54 12 9,6 | +0 13 3,7 | + 2,15 | +54 1 13,6 | 9,999046 |
| Breslau . . . . . . | +51 6 56,5 | −0 14 33,93 | − 2,39 | +50 55 41,1 | 9,999122 |

1) Dudley Observatory, seit Juni 1893. Alte Sternwarte 37″,0 nördlich, $7^s,10$ östlich.
2) Alte Sternwarte 3′,8 südlich, $8^s$ östlich.
3) Seit October 1872, früher in Florenz.
4) Seit 1835. Alte Sternwarte 56″,4 nördlich, $0^s,39$ westlich.
5) Sayre Observatory, auch South Bethlehem.
6) Earl of Rosse.
7) Herr von Bülow.

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M.Berl.Mitt. | Geocentr. Breite | Log. Entf. v. Centrum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | nach Bessel's Erd-Dimensionen. | |
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| Brüssel | +50 51 10,7 | +0 36 6,2 | + 5,93 | +50 39 54,0 | 9,999129 |
| Budapest[1] | +47 29 34,7 | −0 22 40,5 | − 3,73 | +47 18 6,5 | 9,999213 |
| Cambridge Engl. | +52 12 51,6 | +0 53 12,16 | + 8,74 | +52 1 42,2 | 9,999095 |
| Cambridge Mass.[2] | +42 22 47,6 | +5 38 5,89 | +55,54 | +42 11 20,1 | 9,999343 |
| Chapultepec[3] | +19 25 17,5 | +7 30 13,15 | +73,96 | +19 18 5,5 | 9,999841 |
| Charkow | +50 0 10,2 | −1 31 19,8 | −15,01 | +49 48 49,7 | 9,999150 |
| Chicago (Alte Stw.)[4] | +41 50 1,0 | +6 44 1,69 | +66,37 | +41 38 34,8 | 9,999357 |
| Chicago (Neue Stw.) | +42 3 | +6 44 17 | +66,41 | +41 52 | 9,999351 |
| Christiania | +59 54 43,7 | +0 10 41,27 | + 1,76 | +59 44 43,5 | 9,998914 |
| Cincinnati (N. Stw.)[5] | +39 8 19,5 | +6 31 16,20 | +64,27 | +38 57 3,7 | 9,999424 |
| Clinton N. Y.[6] | +43 3 16,5 | +5 55 12,35 | +58,35 | +42 51 47,6 | 9,999326 |
| Coimbra | +40 12 25,8 | +1 27 9,0 | +14,32 | +40 1 5,2 | 9,999398 |
| Columbia Missouri[7] | +38 56 51,7 | +7 2 53,24 | +69,47 | +38 45 36,9 | 9,999429 |
| Cordoba | −31 25 15,5 | +5 10 23,1 | +50,99 | −31 15 2,0 | 9,999608 |
| Danzig | +54 21 18,0 | −0 21 4,7 | − 3,46 | +54 10 23,1 | 9,999043 |
| Dorpat | +58 22 47,1 | −0 53 18,6 | − 8,76 | +58 12 29,5 | 9,998948 |
| Dresden (Neue Stw.)[8] | +51 2 16,8 | −0 1 19,94 | − 0,22 | +50 51 1,0 | 9,999124 |
| Dublin | +53 23 13,0 | +1 18 56,0 | +12,97 | +53 12 11,1 | 9,999066 |
| Düsseldorf (Bilk) | +51 12 25,0 | +0 26 29,9 | + 4,35 | +51 1 10,0 | 9,999120 |
| Dunecht[9] | +57 9 36 | +1 3 15 | +10,39 | +56 59 6 | 9,998977 |
| Durham | +54 46 6,2 | +0 59 54,6 | + 9,84 | +54 35 14,6 | 9,999033 |
| Edinburg | +55 57 23,2 | +1 6 17,96 | +10,89 | +55 46 41,7 | 9,999005 |
| Florenz[10] | +43 46 4,1 | +0 8 33,0 | + 1,40 | +43 34 34,2 | 9,999308 |
| Genf | +46 11 58,8 | +0 28 58,15 | + 4,76 | +46 0 28,7 | 9,999246 |
| Genua (Mar. Stw.) | +44 25 9,3 | +0 17 53,5 | + 2,94 | +44 13 38,8 | 9,999291 |
| Georgetown | +38 54 26,2 | +6 1 53,20 | +59,45 | +38 43 11,6 | 9,999430 |
| Glasgow Schottl. | +55 52 42,6 | +1 10 45,46 | +11,62 | +55 42 0,4 | 9,999007 |
| Glasgow Missouri | +39 13 45,6 | +7 4 52,93 | +69,80 | +39 2 29,4 | 9,999422 |
| Göttingen | +51 31 47,9 | +0 13 48,5 | + 2,27 | +51 20 34,6 | 9,999112 |
| Gohlis[11] | +51 21 35,0 | +0 4 5,26 | + 0,67 | +51 10 20,8 | 9,999116 |

[1]) Geod. Observ. des Polytechnikums. [2]) Harvard College Observatory.
[3]) Alte Sternwarte, 1883 nach Tacubaya verlegt. [4]) Dearborn Observatory.
[5]) Mount Lookout, seit 1873. Alte Sternwarte 1′ 53″,0 südlich, 17s,76 westlich.
[6]) Litchfield Observatory. [7]) Laws Observatory.
[8]) Baron von Engelhardt. Alte Sternwarte 14″,2 nördlich, 1s,57 westlich.
[9]) Earl of Crawford. [10]) Alte Sternwarte, 1872 nach Arcetri verlegt.
[11]) Hr. Winkler, August 1887 eingegangen.

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M. Berl. Mitt. | Geocentr. Breite | Log. Entf. v. Centrum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | nach Bessel's Erd-Dimensionen. | |
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| Gotha (Neue Stw.) [1]) . | +50 56 37,5 | +0 10 44,35 | + 1,76 | +50 45 21,2 | 9,999127 |
| Graz . . . . . . . . | +47 4 37,2 | −0 8 13 | − 1,35 | +46 53 8,2 | 9,999224 |
| Greenwich . . . . . | +51 28 38,1 | +0 53 34,91 | + 8,80 | +51 17 24,5 | 9,999113 |
| Grignon . . . . . . | +47 33 42 | +0 35 57 | + 5,91 | +47 22 14 | 9,999212 |
| Hamburg . . . . . | +53 33 7,0 | +0 13 41,1 | + 2,25 | +53 22 6,2 | 9,999062 |
| Hanover N. H. . . . | +43 42 15,2 | +5 42 42,87 | +56,30 | +43 30 45,4 | 9,999310 |
| Harrow [2]) . . . . . | +51 34 47,4 | +0 55 54,8 | + 9,19 | +51 23 33,5 | 9,999111 |
| Hastings on Huds. [3]) | +40 59 25 | +5 49 4,6 | +57,35 | +40 48 1 | 9,999378 |
| Haverford . . . . . | +40 0 36,5 | +5 54 47,66 | +58,28 | +39 49 16,7 | 9,999403 |
| Heidelberg [4]) . . . | +49 24 35 | +0 18 46,4 | + 3,08 | +49 13 12 | 9,999165 |
| St. Helena . . . . . | −15 55 26 | +1 16 27,1 | +12,56 | −15 49 23 | 9,999892 |
| Helsingfors . . . | +60 9 42,6 | −0 46 14,23 | − 7,60 | +59 59 45,4 | 9,998909 |
| Herény Ungarn [5]) . . | +47 15 47,4 | −0 12 49,8 | − 2,11 | +47 4 18,7 | 9,999219 |
| Hongkong . . . . . | +22 18 12,2 | −6 43 7,0 | −66,22 | +22 10 8,4 | 9,999792 |
| Hudson . . . . . . | +41 14 42,6 | +6 19 19,06 | +62,31 | +41 3 18,2 | 9,999372 |
| Ipswich (Orwell Park) [6]) | +52 0 33 | +0 48 39,1 | + 7,99 | +51 49 22 | 9,999100 |
| Jena (Univers.) . . . . | +50 55 35,6 | +0 7 14,1 | + 1,19 | +50 44 19,2 | 9,999127 |
| Jena [7]) . . . . . . . | +50 56 15,7 | +0 7 13,0 | + 1,19 | +50 44 59,4 | 9,999127 |
| Kairo . . . . . . . | +30 4 38,2 | −1 11 34,00 | −11,76 | +29 54 40,2 | 9,999638 |
| Kalocsa [8]) . . . . . | +46 31 42 | −0 22 19,4 | − 3,67 | +46 20 12 | 9,999239 |
| Kapstadt . . . . . | −33 56 3,2 | −0 20 19,83 | − 3,34 | −33 45 24,3 | 9,999550 |
| Karlsruhe . . . . . | +49 0 29,6 | +0 19 58,4 | + 3,28 | +48 49 5,4 | 9,999175 |
| Kazan . . . . . . . | +55 47 24,2 | −2 22 54,16 | −23,48 | +55 36 41,2 | 9,999009 |
| Kew . . . . . . . . | +51 28 6 | +0 54 50,0 | + 9,01 | +51 16 52 | 9,999114 |
| Kiel . . . . . . . . | +54 20 28,5 | +0 12 59,22 | + 2,13 | +54 9 33,5 | 9,999044 |
| Kiew . . . . . . . | +50 27 12,5 | −1 8 25,80 | −11,24 | +50 15 53,9 | 9,999139 |
| Kis Kartal [9]) . . . | +47 41 54,8 | −0 24 36,8 | − 4,04 | +47 30 27,0 | 9,999208 |
| Königsberg . . . . | +54 42 50,6 | −0 28 24,20 | − 4,67 | +54 31 58,6 | 9,999034 |
| Kopenhagen (N. Stw.) [10]) | +55 41 12,9 | +0 3 15,99 | + 0,54 | +55 30 29,0 | 9,999011 |
| Krakau . . . . . . | +50 3 51,9 | −0 26 15,47 | − 4,31 | +49 52 31,6 | 9,999149 |

1) Seit 1853, früher Seeberg.
2) Col. Tupman.
3) Dr. Draper.
4) Prof. Max Wolf.
5) Herren Eug. u. Alex. von Gothard.
6) Col. Tomline.
7) Hr. Winkler.
8) Erzbischöfl. Haynald'sche Sternwarte.
9) Baron von Podmaniczky.
10) Alte Sternwarte 20″,3 südlich, $0^s,03$ westlich.

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M.Berl.Mitt. | Geocentr. Breite | Log. Entf. v. Centrum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | nach Bessel's Erd-Dimensionen. | |
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| Kremsmünster . . | +48 3 23,1 | −0 2 56,73 | − 0,48 | +47 51 56,1 | 9,999199 |
| La Plata . . . . . | −34 54 30 | +4 45 11,9 | +46,85 | −34 43 43 | 9,999527 |
| Leiden (Neue Stw.)[1] | +52 9 20,2 | +0 35 38,56 | + 5,86 | +51 58 10,4 | 9,999097 |
| Leipzig (Neue Stw.)[2] | +51 20 6,3 | +0 4 0,89 | + 0,66 | +51 8 52,0 | 9,999117 |
| Leyton[3] . . . . . | +51 34 34,0 | +0 53 35,8 | + 8,80 | +51 23 21,0 | 9,999111 |
| Lissabon (Neue Stw.) | +38 42 31,3 | +1 30 19,58 | +14,84 | +38 31 17,7 | 9,999435 |
| Lissabon (Mar. Stw.) . | +38 42 17,6 | +1 30 8,4 | +14,81 | +38 31 4,0 | 9,999435 |
| Liverpool (Neue Stw.) | +53 24 3,8 | +1 5 52,1 | +10,82 | +53 13 2,0 | 9,999066 |
| Liverpool (Alte Stw.) | +53 24 47,8 | +1 5 35,0 | +10,77 | +53 13 46,1 | 9,999066 |
| Lübeck . . . . . . | +53 51 31,1 | +0 10 49,2 | + 1,78 | +53 40 32,5 | 9,999055 |
| Lund . . . . . . . | +55 41 52,0 | +0 0 49,89 | + 0,14 | +55 31 8,3 | 9,999011 |
| Lüttich . . . . . . | +50 37 6 | +0 31 23 | + 5,15 | +50 25 48 | 9,999135 |
| Lyon . . . . . . . | +45 41 40,8 | +0 34 26,8 | + 5,66 | +45 30 10,3 | 9,999259 |
| Madison[4] . . . . | +43 4 36,7 | +6 51 12,80 | +67,55 | +42 53 7,8 | 9,999325 |
| Madras . . . . . . | +13 4 8,1 | −4 27 24,42 | −43,93 | +12 59 4,8 | 9,999926 |
| Madrid . . . . . . | +40 24 29,7 | +1 8 19,92 | +11,23 | +40 13 8,3 | 9,999393 |
| Mailand . . . . . | +45 27 59,4 | +0 16 48,94 | + 2,76 | +45 16 30,1 | 9,999265 |
| Manila . . . . . . | +14 35 25 | −7 10 15 | −70,68 | +14 29 49 | 9,999909 |
| Mannheim . . . . | +49 29 11,0 | +0 19 44,39 | + 3,24 | +49 17 48,5 | 9,999163 |
| Marburg . . . . . | +50 48 46,9 | +0 18 29,9 | + 3,04 | +50 37 30,0 | 9,999130 |
| Markree[5] . . . . | +54 10 31,7 | +1 27 23,3 | +14,36 | +53 59 35,5 | 9,999047 |
| Marseille (N. Stw.)[6] | +43 18 19,1 | +0 32 0,27 | + 5,26 | +43 6 49,8 | 9,999320 |
| Melbourne . . . . | −37 49 53,1 | −8 46 19,26 | −86,46 | −37 38 44,5 | 9,999456 |
| Meudon[7] . . . . | +48 48 18 | +0 44 39,3 | + 7,34 | +48 36 53 | 9,999180 |
| Mexico . . . . . . | +19 26 1,3 | +7 30 1,58 | +73,93 | +19 18 49,0 | 9,999840 |
| Modena. . . . . . | +44 38 52,8 | +0 9 52,0 | + 1,62 | +44 27 22,2 | 9,999285 |
| Moncalieri . . . . | +44 59 51 | +0 22 46 | + 3,74 | +44 48 20 | 9,999277 |
| Montreal . . . . . | +45 30 17,0 | +5 47 53,45 | +57,15 | +45 18 46,4 | 9,999264 |
| Mount Hamilton[8] | +37 20 23,5 | +9 0 9,00 | +88,73 | +37 9 18,0 | 9,999468 |
| Moskau . . . . . . | +55 45 19,8 | −1 36 42,26 | −15,89 | +55 34 36,5 | 9,999009 |

[1]) Seit 1860. Alte Sternwarte 8″,0 nördlich, 0s,42 östlich.
[2]) Seit 1861. Alte Sternwarte 14″,2 nördlich, 4s,00 westlich.
[3]) J. Gurney Barclay. [4]) Washburn Observatory. [5]) Col. Cooper.
[6]) Seit 1866. Alte Sternwarte 30″,1 südlich, 6s,2 westlich.
[7]) Herr Janssen. [8]) Lick Observatory.

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M.Berl.Mitt. | Geocentr. Breite nach Bessel's Erd-Dimensionen. | Log. Entf. v. Centrum nach Bessel's Erd-Dimensionen. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| München . . . . . | +48 8 45,5 | +0 7 8,79 | + 1,17 | +47 57 18,8 | 9,999197 |
| Nashville Tenn.[1]) . | +36 8 58,2 | +6 40 47,68 | +65,84 | +35 58 0,9 | 9,999497 |
| Natal . . . . . . . | —29 50 47,0 | —1 8 26,3 | —11,24 | —29 40 51,7 | 9,999643 |
| Neapel (Capo di M.) . | +40 51 45,4 | —0 3 25,6 | — 0,56 | +40 40 22,3 | 9,999381 |
| Neuchâtel. . . . . | +46 59 50,6 | +0 25 45,05 | + 4,23 | +46 48 21,5 | 9,999226 |
| New Haven . . . | +41 19 24,0 | +5 45 15,40 | +56,72 | +41 7 59,3 | 9,999369 |
| New York[2]) . . . | +40 43 48,5 | +5 49 31,53 | +57,42 | +40 32 25,8 | 9,999384 |
| New York (Columb. C.) | +40 45 23,1 | +5 49 28,60 | +57,41 | +40 34 0,3 | 9,999384 |
| Nicolajew. . . . . | +46 58 20,6 | —1 14 18,96 | —12,21 | +46 46 51,4 | 9,999226 |
| Nizza[3]). . . . . . | +43 43 16,9 | +0 24 22,66 | + 4,01 | +43 31 47,0 | 9,999309 |
| Northfield Minnes. | +44 27 41 | +7 6 10,9 | +70,01 | +44 16 10 | 9,999290 |
| Oakland Californ.[4]) | +37 48 5 | +9 2 41,2 | +89,15 | +37 36 57 | 9,999457 |
| Odessa . . . . . . | +46 28 36,2 | —1 9 27,5 | —11,41 | +46 17 6,3 | 9,999239 |
| Ogden . . . . . . | +41 13 8,6 | +8 21 34,52 | +82,40 | +41 1 44,3 | 9,999372 |
| O-Gyalla (N. Stw.)[5]) | +47 52 27,3 | —0 19 10,69 | — 3,15 | +47 40 59,9 | 9,999204 |
| Olmütz[6]) . . . . . | +49 35 43 | —0 15 33 | — 2,55 | +49 24 21 | 9,999160 |
| Oxford (Radcl. Obs.) . | +51 45 36,0 | +0 58 37,5 | + 9,63 | +51 34 24,0 | 9,999106 |
| Oxford (Univers.) . . | +51 45 34,2 | +0 58 35,3 | + 9,62 | +51 34 22,2 | 9,999106 |
| Oxford Missouri . . | +34 22 12,6 | +6 51 42,0 | +67,63 | +34 11 29,7 | 9,999540 |
| Padua. . . . . . . | +45 24 2,5 | +0 6 5,71 | + 1,00 | +45 12 31,9 | 9,999266 |
| Palermo. . . . . . | +38 6 44,0 | +0 0 10,2 | + 0,03 | +37 55 33,8 | 9,999449 |
| Paramatta . . . . | —33 48 49,8 | —9 10 25,3 | —90,42 | —33 38 12,0 | 9,999553 |
| Paris (Obs. national) . | +48 50 11,2 | +0 44 13,88 | + 7,27 | +48 38 46,4 | 9,999179 |
| Paris (Montsouris) . . | +48 49 18,0 | +0 44 14,2 | + 7,27 | +48 37 53,2 | 9,999180 |
| Petersburg (Akademie) | +59 56 29,7 | —1 7 38,55 | —11,11 | +59 46 29,9 | 9,998913 |
| Petersburg (Univers.) | +59 56 32,0 | —1 7 36,5 | —11,11 | +59 46 32,2 | 9,998913 |
| Philadelphia . . . | +39 57 7,5 | +5 54 13,36 | +58,19 | +39 45 47,9 | 9,999404 |
| Plonsk[7]) . . . . . | +52 37 40,0 | —0 27 57,1 | — 4,59 | +52 26 33,1 | 9,999085 |
| Pola. . . . . . . . | +44 51 48,6 | —0 1 48,00 | — 0,30 | +44 40 18,0 | 9,999280 |
| Portsmouth . . . . | +50 48 3 | +0 57 59,7 | + 9,53 | +50 36 46 | 9,999130 |

1) Vanderbilt Observatory.
2) Lewis Rutherfurd.
3) Herr R. Bischofsheim.
4) Chabol Observatory.
5) Dr. von Konkoly.
6) Herr von Unkrechtsberg.
7) Dr. Jedrzejewicz.

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M.Berl.Mitt. | Geocentr. Breite (nach Bessel's Erd-Dimensionen) | Log. Entf. v. Centrum (nach Bessel's Erd-Dimensionen) |
|---|---|---|---|---|---|
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| Potsdam . . . . . | +52 22 56,0 | +0 1 19,0 | + 0,22 | +52 11 47,6 | 9,999091 |
| Poughkeepsie . . | +41 41 18 | +5 49 8,5 | +57,36 | +41 29 52 | 9,999360 |
| Prag (Univ.-Stw.) . . | +50 5 18,5 | —0 4 6,6 | — 0,68 | +49 53 58,3 | 9,999148 |
| Prag[1]) . . . . . . | +50 4 24 | —0 4 13 | — 0,69 | +49 53 4 | 9,999148 |
| Princeton (N.Stw.)[2]) | +40 20 55,8 | +5 52 14,40 | +57,86 | +40 9 34,6 | 9,999394 |
| Providence . . . . | +41 49 46,4 | +5 39 12,49 | +55,72 | +41 38 20,2 | 9,999357 |
| Pulkowa . . . . . | +59 46 18,7 | —1 7 43,74 | —11,13 | +59 36 16,9 | 9,998917 |
| Quebec . . . . . . | +46 48 17,3 | +5 38 24,2 | +55,59 | +46 36 47,9 | 9,999231 |
| Quito . . . . . . . | — 0 14 0 | +6 8 55 | +60,60 | — 0 13 54 | 0,000000 |
| Riga (Polytechnikum) . | +56 57 7 | —0 42 53 | — 7,04 | +56 46 35 | 9,998981 |
| Rio de Janeiro . . | —22 54 23,7 | +3 46 16,32 | +37,17 | —22 46 9,7 | 9,999781 |
| Rochester N. Y.[3]) | +43 9 16,8 | +6 3 56,74 | +59,78 | +42 57 47,7 | 9,999323 |
| Rom (Coll. Rom.) . . | +41 53 53,6 | +0 3 39,36 | + 0,61 | +41 42 27,3 | 9,999355 |
| Rom (Capitol) . . . | +41 53 33,5 | +0 3 38,39 | + 0,60 | +41 42 7,2 | 9,999355 |
| Saint Louis . . . | +38 38 3,6 | +6 54 24,02 | +68,08 | +38 26 50,4 | 9,999437 |
| San Fernando . . | +36 27 40,4 | +1 18 24,17 | +12,88 | +36 16 40,8 | 9,999490 |
| San Francisco[4]) . | +37 47 28,0 | +9 3 17,68 | +89,25 | +37 36 19,7 | 9,999457 |
| Santiago (Neue Stw.) | —33 26 42,0 | +5 36 21,2 | +55,24 | —33 16 7,6 | 9,999561 |
| Santiago (Alte Stw.) | —33 26 25,4 | +5 36 11,7 | +55,22 | —33 15 51,0 | 9,999561 |
| Scarborough . . . | +54 16 30 | +0 55 13,8 | + 9,07 | +54 5 36 | 9,999045 |
| Schwerin . . . . . | +53 37 37,9 | +0 7 54,00 | + 1,30 | +53 26 37,7 | 9,999061 |
| Seeberg[5]) . . . . | +50 56 5,2 | +0 10 39,75 | + 1,75 | +50 44 48,9 | 9,999127 |
| South Hadley Mass. | +42 15 18,2 | +5 43 55,25 | +56,50 | +42 3 50,9 | 9,999346 |
| Speyer . . . . . . | +49 18 55,2 | +0 19 49,29 | + 3,26 | +49 7 32,0 | 9,999168 |
| Stockholm . . . . | +59 20 34,0 | —0 18 39,07 | — 3,06 | +59 10 27,2 | 9,998927 |
| Stonyhurst . . . . | +53 50 40,0 | +1 3 27,6 | +10,42 | +53 39 41,3 | 9,999055 |
| Straſsburg (prov. Stw.) | +48 34 54,0 | +0 22 32,41 | + 3,70 | +48 23 28,5 | 9,999186 |
| Straſsburg (Neue Stw.) | +48 35 0,2 | +0 22 30,25 | + 3,70 | +48 23 34,7 | 9,999186 |
| Sydney . . . . . . | —33 51 41,1 | —9 11 14,69 | —90,55 | —33 41 2,8 | 9,999552 |
| Tacubaya[6]) . . . | +19 24 17,5 | +7 30 21,40 | +73,98 | +19 17 5,8 | 9,999841 |

[1]) Herr Safarik. [2]) Alte Sternwarte 2″,0 nördlich, 1s,94 östlich.
[3]) Lewis Swift. [4]) Davidson Observatory.
[5]) Alte Sternwarte, 1853 nach Gotha verlegt.
[6]) Seit März 1883, früher in Chapultepec.

| Name des Ortes. | Geograph. Breite. | Länge von Berlin in Zeit + westlich — östlich. | Sternzeit im Mittl. Mitt. weniger Sternzeit im M. Berl. Mitt. | Geocentr. Breite | Log. Entf. v. Centrum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | nach Bessel's Erd-Dimensionen. | |
| | ° ′ ″ | h m s | s | ° ′ ″ | |
| Taschkent . . . . . | +41 19 31,3 | −3 43 35,89 | −36,73 | +41 8 6,6 | 9,999369 |
| Tokio . . . . . . . | +35 39 17,5 | −8 25 23,1 | −83,02 | +35 28 24,0 | 9,999509 |
| Toulouse . . . . . | +43 36 45,3 | +0 47 43,8 | + 7,84 | +43 25 15,6 | 9,999312 |
| Triest . . . . . . . | +45 38 45,4 | −0 1 28,10 | − 0,24 | +45 27 14,9 | 9,999260 |
| Troy N. Y. . . . . . | +42 43 52,9 | +5 48 19,5 | +57,22 | +42 32 24,6 | 9,999334 |
| Tulse Hill [1]) . . . . | +51 26 47,0 | +0 54 2,6 | + 8,88 | +51 15 33,3 | 9,999114 |
| Turin . . . . . . . | +45 4 7,3 | +0 22 47,68 | + 3,74 | +44 52 36,7 | 9,999275 |
| Twickenham [2]) . . | +51 27 4,2 | +0 54 48,0 | + 9,00 | +51 15 50,5 | 9,999114 |
| Univ. of Virginia [3]) . | +38 2 1,2 | +6 7 40,13 | +60,40 | +37 50 51,4 | 9,999451 |
| Upsala (Neue Sternw.) . | +59 51 29,4 | −0 16 55,32 | − 2,78 | +59 41 28,6 | 9,998915 |
| Utrecht . . . . . . | +52 5 9,5 | +0 33 3,2 | + 5,43 | +51 53 59,3 | 9,999098 |
| Venedig . . . . . . | +45 25 49,5 | +0 4 10,0 | + 0,68 | +45 14 18,9 | 9,999266 |
| Warschau . . . . . | +52 13 5,7 | −0 30 32,42 | − 5,02 | +52 1 56,3 | 9,999095 |
| Washington (Alte Stw.) | +38 53 38,9 | +6 1 47,00 | +59,43 | +38 42 24,3 | 9,999430 |
| Washington (N. Stw.) . | +38 55 14,8 | +6 1 50,67 | +59,44 | +38 44 0,1 | 9,999430 |
| West Point (N. Stw.) [4]) | +41 23 22 | +5 49 25,5 | +57,40 | +41 11 57 | 9,999368 |
| Whitestone N. Y. [5]) . | +40 47 21,6 | +5 48 42,6 | +57,28 | +40 35 58,6 | 9,999383 |
| Wien (Alte Sternw.) . . | +48 12 35,5 | −0 11 56,79 | − 1,96 | +48 1 8,9 | 9,999195 |
| Wien (Josephstadt) [6]) | +48 12 53,8 | −0 11 50,4 | − 1,94 | +48 1 27,2 | 9,999195 |
| Wien (Neue Sternw.) . . | +48 13 55,4 | −0 11 46,58 | − 1,93 | +48 2 28,9 | 9,999195 |
| Wien (Ottakring) [7]) . . | +48 12 46,7 | −0 11 36,20 | − 1,91 | +48 1 20,6 | 9,999195 |
| Wilhelmshaven . . | +53 31 52,0 | +0 20 59,70 | + 3,45 | +53 20 51,1 | 9,999063 |
| Williamstown Mass. | +42 42 49 | +5 46 28,4 | +56,92 | +42 31 21 | 9,999335 |
| Williamstown Vict. . | −37 52 7,2 | −8 46 3,2 | −86,42 | −37 40 58,4 | 9,999455 |
| Wilna . . . . . . . | +54 40 59,1 | −0 47 34,05 | − 7,81 | +54 30 6,8 | 9,999035 |
| Windsor N. S. W. [8]) | −33 36 30,8 | −9 9 45,86 | −90,31 | −33 25 54,9 | 9,999558 |
| Zürich . . . . . . . | +47 22 40,0 | +0 19 22,5 | + 3,18 | +47 11 11,5 | 9,999216 |

[1]) W. Huggins. [2]) G. Bishop's Observatory.
[3]) Leander Mc. Cormick Observatory.
[4]) Seit 1883. Alte Sternwarte 9″ nördlich, 1s,2 östlich.
[5]) Field Observatory. [6]) von Oppolzer's Sternwarte.
[7]) M. v. Kuffner. [8]) J. Tebbutt. Neue Sternwarte, 0″,4 südlich von der alten.

## Bahnelemente der

| Name | Epoche und mittl. Aequin. | L | M | ω |
|---|---|---|---|---|
| | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| ☿ Mercur . . . . | 1850 Jan. 1,0 | 327 7 47,8 | 252 0 33,9 | 28 34 5,2 |
| ♀ Venus . . . . . | 1850 Jan. 1,0 | 245 30 17,5 | 116 3 3,0 | 54 7 22,2 |
| ♁ Erde . . . . . | 1850 Jan. 1,0 | 100 45 14,9 | 0 23 33,0 | 100 21 41,9 |
| ♂ Mars . . . . . | 1850 Jan. 1,0 | 83 39 33,4 | 110 21 39,7 | 284 54 0,6 |
| ♃ Jupiter . . . . | 1850 Jan. 1,0 | 160 1 1,1 | 148 6 2,7 | 272 58 41,4 |
| ♄ Saturn . . . . | 1850 Jan. 1,0 | 14 52 24,6 | 284 45 27,9 | 337 46 3,7 |
| ⛢ Uranus . . . . | 1850 Jan. 0,0 | 29 12 42,1 | 218 33 53,4 | 97 24 11,1 |
| ♆ Neptun . . . . | 1850 Jan. 0,0 | 335 5 38,1 | 291 48 7,8 | 273 9 58,5 |

## Bahnelemente der

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | L | M | ω |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 1 Ceres . . . | 7,4 | 4,0 | 1896 Sept. 18,0 | 1900,0 | 3 3 4,9 | 211 42 41,6 | 70 38 36,4 |
| 2 Pallas . . . | 8,0 | 4,5 | 1896 Aug. 13,0 | 1900,0 | 328 46 45,6 | 206 41 49,2 | 309 11 41,3 |
| 3 Juno . . . . | 8,7 | 5,5 | 1896 Nov. 29,0 | 1900,0 | 69 26 23,3 | 14 9 47,2 | 244 28 52,6 |
| 4 Vesta . . . | 6,5 | 4,0 | 1897 Jan. 4,0 | 1900,0 | 97 46 29,5 | 205 50 12,3 | 148 22 24,0 |
| 5 Astraea . . | 9,9 | 6,9 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 130 8 14,8 | 355 7 31,3 | 353 29 21,4 |
| 6 Hebe . . . . | 8,5 | 5,8 | 1896 Juni 3,0 | 1900,0 | 271 12 28,8 | 255 47 40,3 | 236 37 17,2 |
| 7 Iris . . . . . | 8,4 | 5,8 | 1850 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 207 30 30,1 | 166 7 9,0 | 141 35 25,3 |
| 8 Flora . . . | 8,9 | 6,8 | 1848 Jan. 1,0*) | d. Ep. | 68 48 21,6 | 35 52 49,3 | 282 38 15,6 |
| 9 Metis . . . . | 8,9 | 6,3 | 1858 Juni 30,0*) | d. Ep. | 128 8 26,8 | 57 4 34,7 | 2 32 16,9 |
| 10 Hygiea . . . | 9,5 | 5,4 | 1896 Oct. 11,0 | 1900,0 | 24 2 29,8 | 149 9 32,4 | 309 3 20,7 |
| 11 Parthenope | 9,3 | 6,5 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 231 27 28,3 | 272 11 16,6 | 193 57 12,3 |
| 12 Victoria . . | 9,7 | 7,2 | 1851 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 7 42 4,9 | 66 2 39,9 | 66 4 43,3 |
| 13 Egeria . . . | 9,7 | 6,7 | 1850 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 330 56 32,5 | 210 46 34,3 | 76 58 23,7 |
| 14 Irene . . . . | 9,7 | 6,6 | 1896 Febr. 14,0 | 1900,0 | 132 43 25,9 | 313 48 16,0 | 91 56 14,3 |
| 15 Eunomia . . | 8,6 | 5,4 | 1854 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 149 57 32,0 | 122 5 31,5 | 93 59 46,0 |

*) Mittlere Elemente.

## grofsen Planeten.

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 46 33 8,7 | 7 0 7,7 | 11 51 53,7 | 14732,41967 | 9,5878214 | Le Verrier. |
| 75 19 52,3 | 3 23 34,8 | 0 23 31,5 | 5767,66982 | 9,8593366 | Le Verrier. |
| 0 0 0,0 | 0 0 0,0 | 0 57 39,4 | 3548,19286 | 0,0000006 | Le Verrier. |
| 48 23 53,1 | 1 51 2,3 | 5 21 4,5 | 1886,51831 | 0,1828932 | Le Verrier. |
| 98 56 17,0 | 1 18 41,4 | 2 45 56,5 | 299,12836 | 0,7162168 | Le Verrier. |
| 112 20 53,0 | 2 29 39,8 | 3 12 51,7 | 120,45465 | 0,9802194 | Le Verrier. |
| 73 14 37,6 | 0 46 20,9 | 2 39 25,7 | 42,23079 | 1,2837100 | Newcomb. |
| 130 7 31,8 | 1 47 1,7 | 0 29 12,5 | 21,53302 | 1,4787334 | Newcomb. |

## kleinen Planeten.

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 80 41 46,9 | 10 36 48,1 | 4 24 34,5 | 770,63518 | 0,4421052 | Godward. |
| 172 53 15,1 | 34 41 36,9 | 13 42 15,6 | 768,22965 | 0,4430103 | Farley. |
| 170 47 43,5 | 13 1 55,4 | 14 43 36,7 | 815,03113 | 0,4265996 | Hind. |
| 103 33 53,2 | 7 8 24,5 | 5 9 44,5 | 978,06364 | 0,3730930 | Farley. |
| 141 31 22,1 | 5 20 7,5 | 11 3 48,2 | 858,14166 | 0,4109651 | Farley. |
| 138 47 31,3 | 14 48 29,2 | 11 40 8,4 | 939,78977 | 0,3846506 | Prof. R. Luther. |
| 259 47 55,8 | 5 28 3,0 | 13 20 50,2 | 962,58060 | 0,3777130 | Brünnow. |
| 110 17 16,7 | 5 53 7,3 | 9 0 54,4 | 1086,33816 | 0,3426943 | Prof. Downing. |
| 68 31 35,2 | 5 36 0,3 | 7 5 2,4 | 962,33898 | 0,3777857 | Lesser. |
| 285 49 36,7 | 3 48 47,8 | 6 51 13,5 | 638,91881 | 0,4963739 | Prof. E. Becker. |
| 125 18 59,3 | 4 37 49,7 | 5 46 41,6 | 924,07581 | 0,3895327 | Prof. R. Luther. |
| 235 34 41,7 | 8 23 17,7 | 12 38 44,9 | 994,83472 | 0,3681389 | Brünnow. |
| 43 11 34,5 | 16 32 24,6 | 4 59 47,3 | 857,94507 | 0,4110315 | Hansen. |
| 86 58 55,6 | 9 7 42,5 | 9 23 14,2 | 851,30214 | 0,4132819 | Maywald. |
| 293 52 14,5 | 11 44 17,4 | 10 47 32,2 | 825,45503 | 0,4222090 | Schubert. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 16 Psyche . . . | 9,6 | 5,9 | 1897 Febr. 27,0 | 1900,0 | 144 14 51,6 | 128 16 59,0 | 225 25 55,5 |
| 17 Thetis . . . | 10,1 | 7,3 | 1896 Oct. 11,0 | 1900,0 | 0 23 22,3 | 97 24 27,5 | 137 44 32,0 |
| 18 Melpomene. | 9,3 | 6,9 | 1854 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 95 10 8,0 | 80 4 37,0 | 225 1 41,3 |
| 19 Fortuna . . | 9,8 | 7,1 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 123 59 15,4 | 92 48 5,9 | 179 52 38,2 |
| 20 Massalia . . | 9,2 | 6,5 | 1896 Juli 2,0 | 1900,0 | 273 13 1,2 | 172 56 32,1 | 253 36 17,9 |
| 21 Lutetia. . . | 10,1 | 7,4 | 1853 Jan. 2,0*) | d. Ep. | 41 24 3,8 | 74 20 5,1 | 246 36 10,2 |
| 22 Kalliope . . | 9,8 | 6,1 | 1896 Oct. 11,0 | 1900,0 | 12 8 57,4 | 313 57 47,3 | 351 36 48,7 |
| 23 Thalia . . . | 10,5 | 7,3 | 1896 Jan. 24,0 | 1900,0 | 127 23 42,2 | 3 29 47,6 | 56 1 49,7 |
| 24 Themis . . | 10,8 | 6,7 | 1888 Nov. 2,0 | 1900,0 | 309 0 2,5 | 165 24 31,2 | 107 58 42,0 |
| 25 Phocaea . . | 10,5 | 7,9 | 1897 Febr. 28,0 | 1900,0 | 172 39 51,9 | 229 41 20,7 | 88 42 52,3 |
| 26 Proserpina. | 10,5 | 7,3 | 1853 Juni 11,0*) | d. Ep. | 227 31 10,6 | 351 5 55,6 | 190 30 15,7 |
| 27 Euterpe . . | 9,7 | 7,2 | 1873 Jan. 5,0*) | 1870,0 | 178 31 53,1 | 90 32 27,0 | 354 8 6,0 |
| 28 Bellona. . . | 10,1 | 6,6 | 1896 April 14,0 | 1900,0 | 194 18 2,3 | 71 10 8,4 | 338 24 32,7 |
| 29 Amphitrite. | 9,0 | 6,1 | 1855 Jan. 0,0*) | 1870,0 | 254 24 41,5 | 198 1 40,2 | 59 42 14,8 |
| 30 Urania . . . | 9,9 | 7,4 | 1890 Juni 5,0 | 1900,0 | 271 50 6,6 | 239 51 48,5 | 83 43 10,7 |
| 31 Euphrosyne | 11,0 | 6,8 | 1896 April 13,0 | 1900,0 | 193 18 57,3 | 101 3 38,0 | 60 29 16,9 |
| 32 Pomona . . | 10,6 | 7,5 | 1855 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 57 16 27,9 | 223 54 39,3 | 332 38 53,4 |
| 33 Polyhymnia | 11,8 | 8,2 | 1896 März 4,0 | 1900,0 | 197 8 19,2 | 213 42 44,4 | 334 16 54,5 |
| 34 Circe. . . . | 11,5 | 8,2 | 1891 Febr. 20,0 | 1900,0 | 245 33 34,8 | 95 15 41,0 | 325 23 30,4 |
| 35 Leukothea . | 12,2 | 8,3 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 146 11 48,5 | 304 49 42,5 | 205 33 40,9 |
| 36 Atalante . . | 12,0 | 8,6 | 1896 Sept. 20,0 | 1900,0 | 15 44 14,9 | 332 38 46,2 | 43 54 14,4 |
| 37 Fides . . . | 10,4 | 7,2 | 1896 April 13,0 | 1900,0 | 179 31 30,2 | 112 22 49,2 | 59 0 51,3 |
| 38 Leda . . . . | 11,4 | 8,0 | 1897 Febr. 8,0 | 1900,0 | 134 32 29,2 | 31 52 32,7 | 166 10 52,1 |
| 39 Laetitia . . | 9,5 | 6,0 | 1897 Jan. 19,0 | 1900,0 | 114 36 52,5 | 111 43 50,9 | 205 28 8,2 |
| 40 Harmonia . | 9,2 | 6,9 | 1863 Jan. 0,0*) | d. Ep. | 187 42 26,4 | 186 48 19,4 | 267 19 12,8 |
| 41 Daphne . . | 10,5 | 7,0 | 1896 Dec. 30,0 | 1900,0 | 138 58 59,6 | 278 7 19,3 | 41 56 43,2 |
| 42 Isis . . . . | 10,4 | 7,7 | 1897 Febr. 28,0 | 1900,0 | 157 3 37,2 | 198 46 9,3 | 233 49 52,6 |
| 43 Ariadne . . | 10,0 | 7,9 | 1890 Juli 5,0 | 1900,0 | 280 29 39,8 | 2 0 41,9 | 13 39 28,7 |
| 44 Nysa . . . . | 9,8 | 7,1 | 1891 April 1,0 | 1900,0 | 213 16 58,1 | 101 29 32,1 | 340 32 15,8 |
| 45 Eugenia . . | 10,7 | 7,3 | 1890 Nov. 12,0 | 1900,0 | 50 58 8,6 | 180 7 31,7 | 82 42 47,8 |
| 46 Hestia . . . | 10,6 | 7,7 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 186 12 2,7 | 191 38 57,6 | 173 6 58,9 |
| 47 Aglaja . . . | 11,2 | 7,5 | 1896 Sept. 1,0 | 1900,0 | 337 43 43,0 | 23 23 4,3 | 310 16 58,0 |
| 48 Doris. . . . | 10,9 | 6,8 | 1890 Sept. 13,0 | 1900,0 | 353 22 11,1 | 277 3 7,4 | 251 36 35,0 |
| 49 Pales . . . | 11,0 | 7,0 | 1896 Dec. 30,0 | 1900,0 | 87 46 31,3 | 54 25 4,6 | 103 21 55,6 |
| 50 Virginia . . | 11,7 | 8,5 | 1890 April 6,0 | 1900,0 | 203 44 35,9 | 193 9 42,2 | 196 47 34,5 |

*) **Mittlere Elemente.**

| ☊ | *i* | *φ* | *μ* | log *a* | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ' " | ° ' " | ° ' " | " | | |
| 150 31 57,1 | 3 4 26,2 | 7 41 19,3 | 708,3914 | 0,4664889 | Schubert. |
| 125 14 22,8 | 5 36 41,0 | 7 36 35,5 | 912,98464 | 0,3930287 | Maywald. |
| 150 3 49,7 | 10 9 16,9 | 12 34 20,2 | 1020,11977 | 0,3609032 | Schubert. |
| 211 18 31,3 | 1 32 59,4 | 9 8 5,8 | 929,28097 | 0,3879064 | A. Berberich. |
| 206 40 11,2 | 0 41 9,9 | 8 18 32,2 | 949,30046 | 0,3817353 | Prof. Küstner. |
| 80 27 48,5 | 3 5 9,5 | 9 19 44,6 | 933,55438 | 0,3865780 | Lesser. |
| 66 34 21,4 | 13 43 32,5 | 5 39 48,1 | 714,36555 | 0,4640570 | A. Berberich. |
| 67 52 4,9 | 10 13 6,0 | 13 36 35,4 | 833,5629 | 0,4193788 | Schubert. |
| 35 36 49,3 | 0 48 12,1 | 7 40 31,1 | 641,11967 | 0,4953786 | Prof. A. Krueger. |
| 214 15 38,9 | 21 35 53,2 | 14 38 5,8 | 953,42066 | 0,3804813 | A. Berberich. |
| 45 54 59,3 | 3 35 47,7 | 5 0 37,3 | 819,68468 | 0,4242399 | Hoek. |
| 93 51 20,1 | 1 35 30,4 | 10 0 56,0 | 986,69440 | 0,3705493 | Prof. Hoppe. |
| 144 43 21,2 | 9 21 42,3 | 8 41 5,8 | 766,62717 | 0,4436149 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 356 40 46,5 | 6 7 4,6 | 4 15 25,3 | 869,03522 | 0,4073128 | Prof. E. Becker. |
| 308 15 7,4 | 2 5 59,5 | 7 21 5,1 | 975,3144 | 0,3739080 | Günther. |
| 31 46 2,4 | 26 28 24,3 | 12 56 1,7 | 635,9523 | 0,4977213 | Schubert. |
| 220 42 55,2 | 5 28 49,9 | 4 45 43,1 | 852,58799 | 0,4128449 | Lesser. |
| 9 8 40,3 | 1 55 14,8 | 19 38 55,8 | 731,49366 | 0,4571974 | Prof. Newcomb. |
| 184 54 23,4 | 5 27 23,9 | 6 15 26,0 | 806,4905 | 0,4289382 | Prof. Auwers. |
| 355 48 25,1 | 8 11 33,1 | 12 47 45,4 | 683,26202 | 0,4769462 | Tietjen. |
| 359 11 14,3 | 18 39 44,3 | 17 24 20,0 | 778,6898 | 0,4390947 | Schubert. |
| 8 7 49,7 | 3 6 16,5 | 10 17 35,2 | 827,31252 | 0,4215547 | Schubert. |
| 296 29 4,4 | 6 57 52,6 | 8 53 45,4 | 781,85181 | 0,4379215 | A. Berberich. |
| 157 24 53,4 | 10 22 11,4 | 6 23 16,8 | 769,64070 | 0,4424791 | Tietjen. |
| 93 34 54,2 | 4 15 48,4 | 2 40 13,6 | 1039,3353 | 0,3555000 | Schubert. |
| 178 54 57,1 | 15 55 27,6 | 15 27 11,7 | 770,88413 | 0,4420117 | A. Berberich. |
| 84 27 35,3 | 8 33 58,6 | 12 48 57,8 | 928,95494 | 0,3880080 | Prof. L. Becker. |
| 264 49 29,2 | 3 27 55,5 | 9 40 56,4 | 1084,9343 | 0,343067 | Prof. A. Prey. |
| 131 15 10,2 | 3 42 4,2 | 8 48 10,9 | 941,7363 | 0,3840515 | Powalky. |
| 148 7 49,1 | 6 35 22,7 | 4 44 11,6 | 791,06948 | 0,4345280 | Oberstl. Richter. |
| 181 26 6,2 | 2 17 32,2 | 9 34 47,6 | 884,48162 | 0,4022119 | Prof. Karlinski. |
| 4 3 40,7 | 5 0 34,0 | 7 42 56,4 | 726,23036 | 0,4592881 | Powalky. |
| 184 42 28,7 | 6 30 28,0 | 3 30 16,7 | 645,50144 | 0,4934063 | Powalky. |
| 289 59 31,1 | 3 9 10,6 | 12 51 16,1 | 650,58339 | 0,4911357 | Powalky. |
| 173 47 19,2 | 2 48 31,7 | 16 45 58,0 | 823,55605 | 0,4228757 | Powalky. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ' " | ° ' " | ° ' " |
| 51 Nemausa . | 9,8 | 7,3 | 1889 Nov. 17,0 | 1900,0 | 68 49 51,8 | 254 26 43,1 | 358 30 23,3 |
| 52 Europa . . | 10,3 | 6,2 | 1891 April 1,0 | 1900,0 | 171 27 33,6 | 65 39 33,0 | 335 58 38,7 |
| 53 Kalypso . . | 11,5 | 8,4 | 1896 März 5,0 | 1900,0 | 142 9 2,1 | 48 16 18,4 | 309 57 59,3 |
| 54 Alexandra . | 10,9 | 7,6 | 1884 Aug. 15,0 | 1900,0 | 252 42 50,7 | 316 55 13,5 | 341 53 51,5 |
| 55 Pandora . . | 10,8 | 7,4 | 1885 Jan. 22,0 | 1900,0 | 275 25 27,9 | 263 33 12,6 | 0 46 45,4 |
| 56 Melete . . . | 11,5 | 8,4 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 24 37 42,5 | 89 36 49,0 | 100 53 31,6 |
| 57 Mnemosyne | 10,7 | 6,5 | 1896 April 14,0 | 1900,0 | 203 29 58,6 | 153 13 6,6 | 210 14 46,8 |
| 58 Concordia . | 11,6 | 8,3 | 1865 Jan. 7,0 | d. Ep. | 210 34 9,2 | 21 24 4,2 | 27 50 14,7 |
| 59 Elpis . . . . | 10,9 | 7,6 | 1865 Jan. 7,0 | 1900,0 | 353 6 58,6 | 334 18 57,1 | 207 58 22,3 |
| 60 Echo . . . . | 11,1 | 8,5 | 1896 Juni 13,0 | 1900,0 | 244 21 19,3 | 144 31 10,4 | 267 55 55,2 |
| 61 Danaë . . . | 11,0 | 7,1 | 1896 Aug. 22,0 | 1900,0 | 332 31 1,5 | 349 27 25,5 | 8 46 32,7 |
| 62 Erato . . . | 12,3 | 8,2 | 1877 Sept. 21,0 | 1880,0 | 37 43 18,8 | 358 43 44,3 | 273 13 36,1 |
| 63 Ausonia . . | 9,9 | 7,3 | 1896 Nov. 20,0 | 1900,0 | 44 34 58,1 | 133 32 13,4 | 293 4 52,9 |
| 64 Angelina . . | 10,5 | 7,2 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 139 38 25,7 | 15 4 27,6 | 173 42 47,5 |
| 65 Cybele . . . | 11,0 | 6,4 | 1896 Oct. 31,0 | 1900,0 | 52 53 39,8 | 154 23 47,2 | 99 33 56,4 |
| 66 Maja . . . . | 12,2 | 9,0 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 225 28 23,4 | 176 55 43,0 | 40 14 57,0 |
| 67 Asia . . . . | 11,2 | 8,5 | 1896 Dec. 10,0 | 1900,0 | 53 19 50,5 | 107 2 40,2 | 103 20 52,3 |
| 68 Leto . . . . | 10,5 | 7,0 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 45 14 30,3 | 59 49 9,8 | 300 27 14,4 |
| 69 Hesperia . . | 10,7 | 6,8 | 1889 Jan. 1,0 | 1900,0 | 294 17 33,9 | 182 52 57,9 | 284 43 39,6 |
| 70 Panopaea . | 10,9 | 7,8 | 1890 Dec. 22,0 | 1900,0 | 246 26 30,3 | 305 21 16,5 | 252 49 22,9 |
| 71 Niobe . . . | 10,7 | 7,3 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 140 47 36,5 | 279 2 2,1 | 265 22 24,5 |
| 72 Feronia . . | 11,2 | 8,9 | 1896 Juni 13,0 | 1900,0 | 312 36 51,5 | 4 7 4,9 | 100 35 30,1 |
| 73 Klytia . . . | 12,0 | 8,8 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 87 20 18,8 | 26 1 59,3 | 53 40 39,9 |
| 74 Galatea . . | 11,8 | 8,3 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 63 31 43,5 | 55 5 48,5 | 170 28 14,8 |
| 75 Eurydike . . | 11,6 | 8,4 | 1896 April 14,0 | 1900,0 | 241 32 24,3 | 265 56 28,9 | 335 37 19,7 |
| 76 Freia . . . . | 12,0 | 7,4 | 1896 März 5,0 | 1900,0 | 153 26 27,5 | 64 10 47,8 | 237 3 19,7 |
| 77 Frigga . . . | 11,1 | 7,9 | 1896 Juni 13,0 | 1900,0 | 281 40 37,4 | 222 42 46,2 | 56 53 33,3 |
| 78 Diana . . . | 10,6 | 7,5 | 1895 Nov. 6,0 | 1900,0 | 50 32 35,1 | 287 31 3,5 | 149 9 54,7 |
| 79 Eurynome . | 10,5 | 7,8 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 212 5 58,5 | 167 16 39,9 | 198 10 2,1 |
| 80 Sappho . . . | 10,6 | 8,2 | 1896 Oct. 11,0 | 1900,0 | 14 46 41,3 | 19 11 20,1 | 136 54 29,1 |
| 81 Terpsichore | 11,8 | 8,2 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 219 21 0,9 | 170 36 4,4 | 46 18 34,1 |
| 82 Alkmene . . | 11,7 | 8,3 | 1896 Oct. 31,0 | 1900,0 | 67 42 19,2 | 293 46 41,3 | 107 24 24,2 |
| 83 Beatrix . . | 11,3 | 8,6 | 1891 Jan. 11,0 | 1900,0 | 126 19 46,5 | 295 16 6,4 | 163 24 10,4 |
| 84 Klio . . . . | 11,3 | 8,8 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 102 58 18,0 | 122 46 48,4 | 12 39 37,2 |
| 85 Io . . . . . | 10,9 | 7,7 | 1889 Febr. 10,0 | 1900,0 | 144 12 51,8 | 180 9 35,1 | 120 16 29,3 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 175 52 45,4 | 9 57 16,2 | 3 51 23,3 | 975,15935 | 0,3739540 | A. Berberich. |
| 129 49 21,9 | 7 26 18,3 | 6 31 44,8 | 651,81342 | 0,4905889 | Murmann. |
| 143 54 44,4 | 5 7 29,7 | 11 58 47,3 | 838,09535 | 0,4178088 | Tietjen. |
| 313 53 45,7 | 11 47 33,9 | 11 31 49,2 | 795,53621 | 0,4328971 | Herm. Schultz. |
| 11 5 29,9 | 7 13 21,5 | 8 18 56,3 | 774,46121 | 0,4406713 | Prof. Moeller. |
| | | | | | |
| 194 7 21,8 | 8 2 50,4 | 13 31 21,4 | 847,26060 | 0,4146597 | Prof. R. Luther. |
| 200 2 5,2 | 15 11 50,1 | 6 50 40,7 | 635,59019 | 0,4978863 | Adolph. |
| 161 19 50,3 | 5 1 50,5 | 2 26 21,8 | 799,59642 | 0,4314238 | Oppolzer. |
| 170 49 39,2 | 8 36 57,8 | 6 44 2,7 | 793,97881 | 0,4334651 | Oppolzer. |
| 191 54 13,7 | 3 35 5,8 | 10 35 30,7 | 958,53792 | 0,3789315 | C. H. F. Peters. |
| | | | | | |
| 334 17 3,3 | 18 15 39,1 | 9 32 48,5 | 688,63450 | 0,4746786 | Prof. R. Luther. |
| 125 45 58,4 | 2 12 25,2 | 10 6 47,4 | 642,56586 | 0,4947260 | Oppolzer. |
| 337 57 51,8 | 5 47 13,8 | 7 18 46,8 | 957,55954 | 0,3792272 | Tietjen. |
| 310 51 10,6 | 1 19 37,1 | 7 20 59,1 | 807,85837 | 0,4284476 | Oppolzer. |
| 158 55 56,2 | 3 28 57,0 | 5 49 16,8 | 557,96550 | 0,5355929 | Fritsche. |
| | | | | | |
| 8 17 43,4 | 3 4 59,0 | 10 4 43,1 | 825,18002 | 0,4223053 | Maywald. |
| 202 56 18,0 | 5 59 13,7 | 10 49 27,8 | 942,82080 | 0,3837183 | Frischauf. |
| 44 58 6,1 | 7 57 34,2 | 10 40 56,0 | 764,57640 | 0,4443905 | Dr. Th. Wolff. |
| 186 40 56,4 | 8 29 52,2 | 9 39 2,0 | 689,6731 | 0,4742422 | Dr. Kowalczyk. |
| 48 15 50,9 | 11 38 20,8 | 10 22 15,9 | 838,99601 | 0,4174978 | Oberstl. Richter. |
| | | | | | |
| 316 23 9,9 | 23 17 24,1 | 9 59 36,9 | 774,68833 | 0,4405865 | Prof. E. Becker. |
| 207 54 16,5 | 5 23 53,7 | 6 56 58,0 | 1040,04941 | 0,3553018 | C. H. F. Peters. |
| 7 37 39,6 | 2 24 9,6 | 2 29 17,6 | 815,62526 | 0,4256773 | Powalky. |
| 197 57 40,2 | 3 59 49,0 | 13 38 27,9 | 765,46727 | 0,4440533 | Maywald. |
| 359 58 35,7 | 4 59 51,4 | 17 45 18,7 | 812,73824 | 0,4267040 | Stockwell. |
| | | | | | |
| 212 12 20,0 | 2 2 43,9 | 9 46 38,6 | 562,86428 | 0,5330686 | Murmann. |
| 2 4 17,9 | 2 27 29,9 | 7 39 43,0 | 813,89632 | 0,4262917 | Dr. Plath. |
| 333 51 36,9 | 8 41 27,2 | 12 5 45,6 | 837,51947 | 0,4180078 | Prof. von Dubjago. |
| 206 39 16,5 | 4 36 19,2 | 11 5 10,3 | 928,67495 | 0,3880953 | Dr. Lachmann. |
| 218 40 52,1 | 8 37 21,0 | 11 34 29,9 | 1020,1090 | 0,3609067 | Oberstl. v. d. Groeben. |
| | | | | | |
| 2 26 22,4 | 7 55 2,1 | 12 13 3,0 | 736,82225 | 0,4550959 | Maywald. |
| 26 31 13,7 | 2 51 18,4 | 12 50 5,6 | 773,19155 | 0,4411463 | Dr. W. Luther. |
| 27 39 29,7 | 4 59 45,5 | 4 51 24,3 | 935,91224 | 0,3858476 | Prof. E. Becker. |
| 327 31 52,4 | 9 21 14,5 | 13 35 43,7 | 976,13822 | 0,3736635 | Prof. Neugebauer. |
| 203 46 47,4 | 11 53 51,6 | 11 10 33,7 | 821,0524 | 0,4237571 | Oberstl. v. d. Groeben. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 86 Semele . . . | 12,4 | 8,3 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 231 58 3,9 | 203 38 24,5 | 300 25 0,9 |
| 87 Sylvia . . . | 11,9 | 7,2 | 1892 Mai 25,0 | 1900,0 | 250 15 14,3 | 275 12 57,5 | 259 4 7,2 |
| 88 Thisbe . . . | 10,8 | 7,4 | 1889 Dec. 27,0 | 1900,0 | 334 7 53,0 | 25 33 30,8 | 30 51 35,1 |
| 89 Julia . . . . | 10,1 | 7,1 | 1889 Dec. 27,0 | 1900,0 | 231 57 54,4 | 237 15 2,3 | 42 50 30,0 |
| 90 Antiope . . | 11,6 | 7,5 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 73 24 20,6 | 131 23 40,9 | 230 29 51,0 |
| 91 Aegina . . . | 11,3 | 8,2 | 1895 Oct. 17,0 | 1900,0 | 23 52 23,5 | 301 7 37,1 | 71 47 2,1 |
| 92 Undina . . . | 10,9 | 6,7 | 1893 März 1,0 | 1900,0 | 134 1 44,6 | 168 27 39,0 | 222 36 57,7 |
| 93 Minerva . . | 10,8 | 7,4 | 1895 Nov. 6,0 | 1900,0 | 34 17 19,5 | 118 24 57,7 | 270 54 52,7 |
| 94 Aurora . . . | 11,3 | 7,1 | 1883 Juli 12,0 | 1900,0 | 305 50 37,0 | 256 3 4,3 | 45 22 31,8 |
| 95 Arethusa . | 11,3 | 7,3 | 1896 Febr. 14,0 | 1900,0 | 141 10 12,0 | 106 39 55,4 | 150 26 6,6 |
| 96 Aegle . . . | 11,4 | 7,4 | 1896 Juli 3,0 | 1900,0 | 265 10 55,0 | 102 6 9,0 | 200 26 5,5 |
| 97 Klotho . . . | 10,6 | 7,4 | 1896 Juli 3,0 | 1900,0 | 319 58 59,5 | 254 34 39,5 | 264 35 22,7 |
| 98 Ianthe . . . | 11,6 | 8,3 | 1896 Sept. 1,0 | 1900,0 | 334 56 57,5 | 185 38 32,2 | 155 0 35,8 |
| 99 Dike . . . . | 14 | 10,5 | 1868 Juni 5,0 | 1890,0 | 231 30 12 | 350 36 11 | 198 52 26 |
| 100 Hekate . . . | 11,9 | 7,8 | 1896 Oct. 31,0 | 1900,0 | 21 34 24,2 | 76 18 54,6 | 176 56 34,6 |
| 101 Helena . . . | 10,7 | 7,6 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 222 29 34,3 | 254 50 26,3 | 344 4 40,1 |
| 102 Miriam . . | 12,6 | 9,4 | 1896 Febr. 14,0 | 1900,0 | 114 38 27,7 | 119 34 45,4 | 143 23 55,4 |
| 103 Hera . . . . | 10,2 | 6,9 | 1895 Nov. 26,0 | 1900,0 | 37 50 15,7 | 76 1 58,1 | 185 30 0,6 |
| 104 Klymene . . | 12,2 | 8,0 | 1896 Oct. 11,0 | 1900,0 | 20 57 22,1 | 317 54 32,2 | 19 56 30,3 |
| 105 Artemis . . | 11,1 | 8,5 | 1896 Febr. 14,0 | 1900,0 | 161 47 8,7 | 279 4 35,1 | 54 35 32,3 |
| 106 Dione . . . | 11,3 | 7,2 | 1896 Sept. 1,0 | 1900,0 | 1 25 10,0 | 335 20 36,0 | 322 49 51,7 |
| 107 Camilla . . | 11,2 | 6,5 | 1891 April 21,0 | 1900,0 | 207 11 35,5 | 97 7 57,4 | 293 58 0,6 |
| 108 Hecuba . . | 11,7 | 7,4 | 1895 Nov. 6,0 | 1900,0 | 49 29 13,2 | 240 28 52,2 | 176 33 45,6 |
| 109 Felicitas . . | 12,0 | 8,7 | 1897 Jan. 19,0 | 1900,0 | 92 36 47,9 | 35 41 43,8 | 52 20 33,1 |
| 110 Lydia . . . | 10,5 | 7,1 | 1888 Febr. 16,0 | 1900,0 | 174 3 19,4 | 197 35 50,1 | 279 6 17,6 |
| 111 Ate . . . . . | 11,3 | 8,2 | 1890 Jan. 16,0 | 1900,0 | 201 32 21,9 | 91 26 4,4 | 163 35 29,2 |
| 112 Iphigenia . | 11,5 | 8,8 | 1896 Juni 13,0 | 1900,0 | 281 2 56,5 | 302 41 21,2 | 14 17 8,5 |
| 113 Amalthea . | 11,0 | 8,4 | 1897 Jan. 9,0 | 1900,0 | 197 33 12,9 | 357 43 5,2 | 76 34 56,7 |
| 114 Kassandra . | 11,1 | 7,8 | 1889 Sept. 18,0 | 1900,0 | 4 51 6,4 | 211 30 3,4 | 348 48 21,0 |
| 115 Thyra . . . | 10,4 | 7,8 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 244 36 59,6 | 201 19 0,5 | 94 6 47,0 |
| 116 Sirona . . . | 10,7 | 7,3 | 1889 Juni 10,0 | 1900,0 | 311 43 40,6 | 158 3 13,7 | 89 5 27,1 |
| 117 Lomia . . . | 11,4 | 7,5 | 1896 Juli 23,0 | 1900,0 | 287 3 50,9 | 248 29 59,3 | 49 0 48,6 |
| 118 Peitho . . . | 10,8 | 8,1 | 1896 Juli 3,0 | 1900,0 | 295 58 45,6 | 217 24 14,6 | 30 57 49,3 |
| 119 Althaea . . | 10,6 | 7,5 | 1894 Aug. 23,0 | 1900,0 | 344 48 15,7 | 332 48 53,2 | 168 2 0,1 |
| 120 Lachesis . . | 11,7 | 7,6 | 1896 Sept. 1,0 | 1900,0 | 344 41 0,4 | 123 29 2,9 | 238 33 59,9 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 87 54 38,5 | 4 47 37,3 | 12 46 54,2 | 650,4530 | 0,4911938 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 75 58 9,6 | 10 55 17,9 | 5 28 42,4 | 546,9268 | 0,5413849 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 277 42 47,1 | 5 14 53,7 | 9 26 6,4 | 771,17736 | 0,4419015 | Dr. Kowalczyk. |
| 311 52 22,1 | 16 12 28,5 | 10 33 29,3 | 871,56449 | 0,4064714 | Dr. Th. Wolff. |
| 71 30 48,7 | 2 16 29,8 | 9 10 46,2 | 634,65668 | 0,4983119 | Maywald. |
| 10 57 44,3 | 2 8 21,7 | 6 5 9,2 | 851,5394 | 0,4132012 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 102 57 7,9 | 9 55 56,6 | 5 39 16,7 | 623,48909 | 0,5034518 | Dr. Anderson. |
| 4 57 29,1 | 8 35 23,0 | 8 4 42,6 | 776,40466 | 0,4399457 | Prof. P. Lehmann. |
| 4 25 0,9 | 8 4 14,0 | 4 44 18,3 | 630,6584 | 0,5001416 | Leppig. |
| 244 4 10,0 | 12 54 54,5 | 8 46 59,4 | 660,38719 | 0,4868053 | Prof. Schur. |
| 322 38 40,5 | 16 2 25,8 | 7 39 40,6 | 663,37575 | 0,4854980 | L. Schulhof. |
| 160 48 57,3 | 11 45 31,7 | 14 52 15,0 | 813,27574 | 0,4265125 | Maywald. |
| 354 17 49,5 | 15 33 50,6 | 10 50 10,2 | 805,00195 | 0,4294065 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 42 1 35 | 13 53 24 | 13 47 30 | 758,662 | 0,44664 | Loewy u. Tisserand. |
| 128 18 55,0 | 6 23 10,1 | 9 31 57,0 | 653,29546 | 0,4899313 | Dr. Stark. |
| 343 34 27,9 | 10 10 28,6 | 8 0 31,1 | 855,17890 | 0,4119665 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 211 39 46,9 | 5 4 41,4 | 14 36 5,5 | 815,76683 | 0,4256271 | C. H. F. Peters. |
| 136 18 17,0 | 5 24 36,7 | 4 33 2,1 | 799,18100 | 0,4315743 | Leveau |
| 43 6 19,6 | 2 52 50,8 | 8 33 52,9 | 632,26374 | 0,4994056 | A. Berberich. |
| 188 7 1,3 | 21 30 41,9 | 10 7 0,4 | 970,25256 | 0,3754145 | Prof. A. Leman. |
| 63 14 42,3 | 4 37 0,1 | 9 45 30,6 | 627,26679 | 0,5017029 | A. Berberich. |
| 176 5 37,5 | 9 51 44,3 | 3 56 39,0 | 544,18271 | 0,5428412 | Dr. Matthiessen. |
| 352 26 35,4 | 4 23 45,8 | 6 2 23,5 | 618,11751 | 0,5059571 | L. Schulhof. |
| 4 34 31,0 | 8 0 51,1 | 17 9 22,3 | 800,30962 | 0,4311657 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 57 21 11,7 | 5 59 42,9 | 4 37 36,1 | 785,97310 | 0,4364104 | Prof. H. Oppenheim. |
| 306 30 48,3 | 4 56 17,0 | 5 58 35,2 | 849,97125 | 0,4137349 | Dr. Holetschek. |
| 324 4 26,8 | 2 37 5,8 | 7 25 41,4 | 934,62865 | 0,3862450 | Tietjen. |
| 123 15 10,9 | 5 2 4,3 | 5 1 51,6 | 969,00206 | 0,3757879 | Dr. W. Luther. |
| 164 32 42,0 | 4 53 58,4 | 7 55 32,6 | 810,5220 | 0,4274945 | Dr. F. Anton. |
| 309 11 12,1 | 11 35 37,3 | 11 6 1,6 | 966,61176 | 0,3765030 | Watson. |
| 64 34 59,8 | 3 35 8,7 | 8 3 59,9 | 770,37360 | 0,442203 | Prof. H. Oppenheim. |
| 349 33 3,0 | 14 56 14,7 | 1 32 39,0 | 685,30778 | 0,4760807 | Tietjen. |
| 47 36 41,7 | 7 46 29,1 | 9 20 3,5 | 932,15919 | 0,3870110 | Dr. Holetschek. |
| 203 57 22,4 | 5 44 2,1 | 4 36 24,9 | 855,76428 | 0,4117683 | A. Berberich. |
| 342 37 57,6 | 7 0 11,7 | 3 29 14,1 | 645,05867 | 0,4936049 | Dr. Plath. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ (° ′ ″) | $M$ (° ′ ″) | $\omega$ (° ′ ″) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 121 Hermione . | 11,2 | 6,6 | 1896 März 5,0 | 1900,0 | 149 16 54,4 | 152 18 48,6 | 280 10 4,0 |
| 122 Gerda . . . | 11,5 | 7,2 | 1896 Oct. 11,0 | 1900,0 | 25 10 47,8 | 189 1 35,0 | 17 23 37,0 |
| 123 Brunhild . . | 11,8 | 8,5 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 76 23 42,5 | 5 11 36,7 | 122 40 37,5 |
| 124 Alkeste . . | 10,3 | 7,1 | 1890 Dec. 2,0 | 1900,0 | 67 9 33,0 | 180 26 7,9 | 58 14 55,4 |
| 125 Liberatrix . | 11,2 | 7,8 | 1897 Jan. 19,0 | 1900,0 | 116 46 57,3 | 202 46 5,6 | 104 32 50,8 |
| 126 Velleda . . | 11,5 | 8,8 | 1889 Febr. 10,0 | 1900,0 | 126 27 35,9 | 137 40 15,3 | 325 21 18,9 |
| 127 Johanna . . | 10,5 | 7,1 | 1890 Oct. 3,0 | 1900,0 | 13 35 29,5 | 251 23 46,9 | 90 26 1,5 |
| 128 Nemesis . . | 10,6 | 7,2 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 75 4 7,4 | 58 16 8,7 | 300 4 19,8 |
| 129 Antigone . | 10,3 | 6,6 | 1897 Jan. 19,0 | 1900,0 | 134 42 16,4 | 253 10 0,2 | 103 42 13,1 |
| 130 Elektra . . | 10,6 | 6,5 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 198 55 2,1 | 178 51 52,2 | 233 55 22,4 |
| 131 Vala . . . . | 12,2 | 9,5 | 1896 Juli 23,0 | 1900,0 | 281 20 56,0 | 60 3 11,3 | 155 47 17,5 |
| 132 Aethra . . . | 11,1 | 8,0 | 1895 Nov. 30,5 | 1900,0 | 123 5 41,9 | 330 47 37,2 | 252 15 8,1 |
| 133 Cyrene . . | 11,3 | 7,3 | 1896 Dec. 10,0 | 1900,0 | 91 38 21,3 | 206 3 51,3 | 284 17 35,6 |
| 134 Sophrosyne | 11,1 | 8,1 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 188 18 34,6 | 120 28 58,5 | 81 30 27,6 |
| 135 Hertha . . . | 10,5 | 7,8 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 94 12 3,9 | 133 27 47,1 | 336 37 57,6 |
| 136 Austria . . | 11,2 | 8,9 | 1889 Nov. 17,0 | 1900,0 | 21 33 30,0 | 64 46 45,2 | 130 30 37,4 |
| 137 Meliboea . . | 11,8 | 7,7 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 217 17 53,2 | 267 58 15,8 | 105 40 3,0 |
| 138 Tolosa . . . | 11,8 | 9,1 | 1896 Febr. 14,0 | 1900,0 | 143 12 50,2 | 190 25 9,9 | 258 0 36,2 |
| 139 Juewa . . . | 10,9 | 7,4 | 1896 Juli 3,0 | 1900,0 | 276 54 15,9 | 112 33 12,1 | 161 55 54,3 |
| 140 Siwa . . . . | 11,4 | 8,0 | 1896 Juli 23,0 | 1900,0 | 299 9 0,3 | 358 42 35,6 | 193 18 53,9 |
| 141 Lumen . . . | 11,4 | 8,2 | 1890 Aug. 24,0 | 1900,0 | 334 36 34,6 | 321 2 54,7 | 54 13 48,3 |
| 142 Polana . . . | 12,2 | 9,5 | 1896 Dec. 10,0 | 1900,0 | 73 4 45,1 | 211 12 47,7 | 290 0 26,5 |
| 143 Adria . . . | 12,4 | 9,0 | 1891 Oct. 18,0 | 1900,0 | 23 19 50,9 | 160 45 41,3 | 248 47 54,2 |
| 144 Vibilia . . . | 10,7 | 7,5 | 1888 Juli 18,0 | 1900,0 | 297 32 32,1 | 289 54 28,9 | 290 44 14,9 |
| 145 Adeona . . | 11,3 | 8,1 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 160 5 19,3 | 41 33 40,7 | 40 43 0,6 |
| 146 Lucina . . . | 11,1 | 7,7 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 103 20 38,4 | 238 25 32,8 | 140 32 11,3 |
| 147 Protogeneia | 12,5 | 8,4 | 1896 April 14,0 | 1900,0 | 206 36 25,2 | 191 7 57,2 | 124 15 33,1 |
| 148 Gallia . . . | 11,0 | 7,5 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 157 12 20,6 | 120 43 52,0 | 251 17 24,0 |
| 149 Medusa . . . | 12,9 | 11,0 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 116 50 25,5 | 68 11 17,8 | 249 58 29,3 |
| 150 Nuwa . . . | 11,6 | 7,7 | 1893 März 1,0 | 1900,0 | 149 59 46,5 | 155 36 25,8 | 146 42 52,7 |
| 151 Abundantia | 11,7 | 8,6 | 1887 Sept. 9,0 | 1900,0 | 351 32 19,6 | 186 37 40,9 | 125 52 45,1 |
| 152 Atala . . . . | 12,2 | 8,1 | 1896 Juli 23,0 | 1900,0 | 308 40 33,3 | 224 54 53,2 | 42 28 3,9 |
| 153 Hilda . . . . | 12,6 | 7,3 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 246 37 10,8 | 323 34 44,4 | 54 39 15,4 |
| 154 Bertha . . . | 11,2 | 7,0 | 1896 Juli 3,0 | 1900,0 | 268 21 2,6 | 70 26 57,2 | 160 31 13,8 |
| 155 Scylla . . . | 13,5 | 9,8 | 1875 Nov. 8,5 | 1890,0 | 61 18 29 | 339 4 47 | 39 9 28 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 76 48 1,8 | 7 34 40,3 | 7 48 24,1 | 553,66066 | 0,5378420 | A. Berberich. |
| 178 45 35,8 | 1 36 31,6 | 2 46 24,8 | 615,14600 | 0,5073522 | H. Lange. |
| 308 31 28,3 | 6 25 36,5 | 6 56 53,2 | 802,16468 | 0,4304987 | A. Berberich. |
| 188 28 29,7 | 2 55 33,8 | 4 27 41,2 | 832,29761 | 0,4198186 | Prof. Hall sen. |
| 169 28 0,9 | 4 38 1,7 | 4 29 45,0 | 780,93494 | 0,4382611 | H. Lange. |
| 23 26 1,7 | 2 56 21,4 | 6 3 44,2 | 931,6997 | 0,3871537 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 31 45 41,1 | 8 15 39,0 | 3 47 29,9 | 775,89866 | 0,4401344 | Maywald. |
| 76 43 38,9 | 6 15 29,3 | 7 10 10,2 | 777,68301 | 0,4394693 | Dr. de Ball. |
| 137 50 3,1 | 12 10 5,6 | 12 15 18,0 | 730,55852 | 0,4575677 | Austin. |
| 146 7 47,5 | 22 58 17,2 | 12 29 9,0 | 647,02192 | 0,4927251 | Powalky. |
| 65 30 27,2 | 4 57 43,7 | 3 50 9,8 | 935,53132 | 0,3859655 | A. Berberich. |
| 260 2 56,6 | 23 32 20,3 | 19 21 13,8 | 903,68823 | 0,3959920 | Dr. W. Luther. |
| 321 16 54,4 | 7 13 56,2 | 8 3 38,6 | 663,36789 | 0,4855015 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 346 19 8,5 | 11 36 9,8 | 6 44 15,2 | 864,78653 | 0,4087318 | Maywald. |
| 344 6 19,2 | 2 18 29,4 | 11 42 47,8 | 936,30979 | 0,3857237 | Maywald. |
| 186 16 7,4 | 9 33 22,4 | 4 50 16,0 | 1026,15557 | 0,3591955 | Prof. H. Oppenheim. |
| 203 39 34,4 | 13 21 10,2 | 12 44 30,2 | 645,86904 | 0,4932415 | H. Lange. |
| 54 47 4,1 | 3 13 20,7 | 9 16 40,2 | 924,90098 | 0,3892742 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 2 25 9,5 | 10 55 11,8 | 9 57 47,6 | 763,80190 | 0,4446839 | A. Berberich. |
| 107 7 30,8 | 3 11 30,3 | 12 30 29,5 | 786,15700 | 0,4363316 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 319 19 51,6 | 11 58 35,4 | 12 16 57,4 | 814,6615 | 0,4260196 | A. Berberich. |
| 291 51 30,9 | 2 14 26,9 | 7 44 10,6 | 943,52463 | 0,3835023 | Prof. L. Becker. |
| 333 46 15,4 | 11 30 8,9 | 4 8 20,2 | 773,39582 | 0,4410699 | Prof. von Haerdtl. |
| 76 53 48,3 | 4 48 16,3 | 13 28 14,3 | 819,4849 | 0,4243104 | Powalky. |
| 77 48 38,0 | 12 41 18,6 | 8 26 37,0 | 812,52765 | 0,4267790 | Tietjen. |
| 84 22 54,3 | 13 5 45,9 | 3 43 34,2 | 791,11682 | 0,4345107 | A. Berberich. |
| 251 12 54,9 | 1 54 17,9 | 2 2 23,2 | 639,45073 | 0,4961330 | Prof. L. Becker. |
| 145 11 4,6 | 25 20 45,6 | 10 41 28,7 | 769,52726 | 0,4425218 | Prof. L. Becker. |
| 158 40 38,4 | 0 55 41,9 | 3 51 26,8 | 1106,00521 | 0,3371997 | H. Lange. |
| 207 40 28,0 | 2 8 22,3 | 7 20 7,3 | 689,25336 | 0,474418 | Prof. H. Oppenheim. |
| 39 1 53,6 | 6 27 58,1 | 2 7 9,4 | 850,60146 | 0,4135203 | Dr. Knopf. |
| 41 17 36,2 | 12 13 9,0 | 4 14 35,5 | 636,78363 | 0,4973432 | H. Lange. |
| 228 23 11,0 | 7 51 45,5 | 9 26 16,7 | 450,50435 | 0,5975383 | Dr. Kühnert. |
| 37 22 51,6 | 20 54 17,7 | 4 38 16,4 | 622,19446 | 0,5040537 | Dr. Anton. |
| 43 4 14 | 14 4 25 | 14 49 28 | 713,7875 | 0,464292 | L. Schulhof. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 156 Xanthippe . . | 11,9 | 7,9 | 1875 Nov. 27,5 | 1890,0 | 82 40 55,0 | 286 31 33,6 | 269 45 57,0 |
| 157 Dejanira . . . | 14,7 | 11,6 | 1875 Dec. 27,5 | 1890,0 | 88 20 27,9 | 340 48 39,7 | 44 53 28,4 |
| 158 Koronis . . . | 12,3 | 8,7 | 1894 Dec. 1,0 | 1900,0 | 62 46 59,8 | 0 48 46,8 | 140 54 46,2 |
| 159 Aemilia . . . | 12,3 | 8,2 | 1896 Sept. 21,0 | 1900,0 | 352 32 44,5 | 245 46 24,4 | 331 41 44,2 |
| 160 Una . . . . . | 11,8 | 8,4 | 1896 Sept. 1,0 | 1900,0 | 344 34 22,5 | 288 34 37,2 | 46 42 53,7 |
| 161 Athor . . . . | 11,0 | 8,4 | 1896 Dec. 30,0 | 1900,0 | 93 8 5,7 | 142 39 1,6 | 291 48 21,8 |
| 162 Laurentia . . | 12,3 | 8,4 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 104 2 45,4 | 319 33 9,5 | 106 17 40,2 |
| 163 Erigone . . . | 12,0 | 9,5 | 1892 Sept. 1,5 | 1900,0 | 10 38 10,5 | 274 37 45,4 | 295 45 9,5 |
| 164 Eva. . . . . . | 11,5 | 8,3 | 1896 März 5,0 | 1900,0 | 155 2 20,3 | 155 29 45,3 | 281 54 47,8 |
| 165 Loreley . . . | 11,1 | 7,0 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 138 41 34,9 | 213 45 45,0 | 340 51 38,6 |
| 166 Rhodope . . . | 12,5 | 9,2 | 1889 Juli 20,0 | 1900,0 | 320 16 58,4 | 289 25 46,7 | 261 17 0,2 |
| 167 Urda . . . . . | 13,0 | 9,4 | 1896 Oct. 31,0 | 1900,0 | 34 51 27,0 | 106 45 40,7 | 121 35 50,0 |
| 168 Sibylla. . . . | 11,6 | 7,1 | 1896 Dec. 30,0 | 1900,0 | 102 51 38,6 | 83 39 59,8 | 169 43 36,1 |
| 169 Zelia . . . . . | 11,3 | 8,8 | 1890 Aug. 4,0 | 1900,0 | 295 1 43,0 | 328 1 8,3 | 332 10 48,0 |
| 170 Maria. . . . . | 11,7 | 8,7 | 1896 Dec. 10,0 | 1900,0 | 75 5 24,0 | 337 8 25,5 | 156 32 51,2 |
| 171 Ophelia . . . | 12,1 | 8,0 | 1896 Juli 23,0 | 1900,0 | 309 41 1,6 | 158 25 9,4 | 50 18 13,9 |
| 172 Baucis . . . . | 10,4 | 7,8 | 1889 Juni 30,0 | 1900,0 | 285 35 22,3 | 316 43 41,4 | 356 48 38,4 |
| 173 Ino . . . . . . | 11,0 | 7,6 | 1897 Jan. 19,0 | 1900,0 | 84 37 45,6 | 71 13 19,6 | 224 39 33,8 |
| 174 Phaedra . . . | 11,6 | 8,0 | 1889 Dec. 27,0 | 1900,0 | 166 5 0,0 | 271 48 0,1 | 285 16 58,5 |
| 175 Andromache. | 12,3 | 8,0 | 1896 Dec. 30,0 | 1900,0 | 115 59 33,1 | 150 9 34,4 | 300 20 5,1 |
| 176 Idunna . . . . | 12,1 | 7,9 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 96 12 59,4 | 72 37 18,0 | 182 25 18,2 |
| 177 Irma . . . . . | 12,4 | 9,0 | 1895 Aug. 18,0 | 1900,0 | 343 18 22,6 | 320 42 43,9 | 33 10 26,9 |
| 178 Belisana . . . | 12,0 | 9,2 | 1896 Sept. 21,0 | 1900,0 | 0 41 24,3 | 96 43 58,0 | 213 1 20,6 |
| 179 Klytæmnestra | 11,5 | 7,7 | 1889 Aug. 29,0 | 1900,0 | 158 29 36,5 | 162 57 46,2 | 102 11 26,7 |
| 180 Garumna. . . | 13,3 | 9,9 | 1890 Nov. 12,0 | 1900,0 | 72 25 56,6 | 307 57 53,2 | 169 45 10,5 |
| 181 Eucharis . . . | 11,5 | 7,4 | 1887 Oct. 19,0 | 1900,0 | 41 14 56,2 | 305 49 36,6 | 310 26 13,3 |
| 182 Elsa . . . . . | 11,0 | 8,3 | 1895 Oct. 17,0 | 1900,0 | 21 21 26,9 | 326 29 13,3 | 308 11 36,4 |
| 183 Istria. . . . . | 12,6 | 9,1 | 1888 April 7,5 | 1900,0 | 164 18 8,5 | 118 57 48,0 | 262 15 36,1 |
| 184 Dejopeja . . . | 12,4 | 8,2 | 1896 Mai 24,0 | 1900,0 | 236 47 41,5 | 58 48 48,8 | 203 20 11,6 |
| 185 Eunike . . . . | 10,4 | 7,0 | 1889 Aug. 29,0 | 1900,0 | 343 38 47,7 | 328 8 9,8 | 221 35 39,2 |
| 186 Celuta . . . . | 11,4 | 8,9 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 189 36 53,8 | 221 22 49,4 | 313 38 16,3 |
| 187 Lamberta . . | 11,4 | 8,0 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 195 28 59,0 | 341 16 11,7 | 191 58 3,5 |
| 188 Menippe . . . | 13,0 | 9,4 | 1878 Juli 5,5 | 1890,0 | 272 55 4,5 | 323 7 2,8 | 67 53 8,7 |
| 189 Phthia . . . . | 11,5 | 8,8 | 1890 Febr. 5,0 | 1900,0 | 357 50 50,9 | 348 12 28,8 | 166 8 40,1 |
| 190 Ismene . . . . | 12,0 | 6,7 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 110 6 20,3 | 4 41 23,4 | 288 18 34,2 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 246 23 24,4 | 7 28 36,1 | 15 17 23,2 | 670,230 | 0,482522 | Dr. A. Schmidt. |
| 62 38 19,8 | 12 2 6,2 | 12 8 59,6 | 854,8040 | 0,4120934 | Prof. A. Leman. |
| 281 3 26,8 | 1 0 4,6 | 3 14 29,4 | 730,13952 | 0,4577339 | Maywald. |
| 135 4 35,9 | 6 4 58,6 | 5 38 22,1 | 647,03824 | 0,4927178 | A. Berberich. |
| 9 16 51,6 | 3 51 17,2 | 3 46 4,7 | 787,30592 | 0,4359087 | Prof. Neugebauer. |
| 18 40 42,3 | 9 3 13,4 | 7 57 23,4 | 967,06448 | 0,3763675 | Tietjen. |
| 38 11 55,7 | 6 4 59,6 | 10 34 20,7 | 676,67156 | 0,4797336 | Tietjen. |
| 160 15 15,6 | 4 47 34,1 | 10 55 36,3 | 976,8610 | 0,373449 | A. Berberich. |
| 77 37 47,2 | 24 24 4,1 | 20 16 1,7 | 830,53314 | 0,4204331 | Oberstl. Richter. |
| 304 4 11,3 | 11 12 20,9 | 3 52 9,7 | 638,34100 | 0,4966359 | Dr. Samter. |
| 129 34 11,5 | 12 1 26,2 | 12 6 21,2 | 805,32829 | 0,4293557 | Oberstl. Richter. |
| 166 29 56,3 | 2 10 50,1 | 1 59 9,3 | 736,50160 | 0,4552219 | H. Lange. |
| 209 28 2,7 | 4 34 28,5 | 4 21 6,8 | 572,86207 | 0,5279710 | Oberstl. v. d. Groeben. |
| 354 49 46,7 | 5 30 46,5 | 7 31 33,7 | 979,64622 | 0,3726249 | Oberstl. Richter. |
| 301 24 7,3 | 14 22 26,1 | 3 40 30,8 | 869,55996 | 0,4071381 | H. Lange. |
| 100 57 38,3 | 2 33 14,2 | 6 38 27,8 | 636,30347 | 0,4975615 | A. Berberich. |
| 332 3 2,5 | 10 2 6,0 | 6 32 18,8 | 965,98991 | 0,3766893 | A. Berberich. |
| 148 44 52,2 | 14 15 41,1 | 11 51 44,6 | 780,80060 | 0,4383110 | Dr. Becka. |
| 329 0 1,4 | 12 7 58,4 | 8 5 47,4 | 732,92860 | 0,456630 | Prof. H. Oppenheim. |
| 25 29 53,6 | 3 10 56,1 | 11 29 55,2 | 613,13393 | 0,5083008 | A. Berberich. |
| 201 10 23,2 | 22 36 54,8 | 9 47 40,0 | 624,40440 | 0,5030271 | Prof. Neugebauer. |
| 349 25 11,8 | 1 26 50,6 | 13 33 22,0 | 768,98760 | 0,4427249 | Oberstl. Richter. |
| 50 56 5,7 | 1 54 32,1 | 2 31 19,7 | 918,52660 | 0,3912766 | A. Berberich. |
| 253 20 23,6 | 7 46 58,9 | 6 32 55,9 | 692,81683 | 0,4729254 | Prof. H. Oppenheim. |
| 314 42 52,9 | 0 53 40,0 | 9 44 51,5 | 790,6732 | 0,4346730 | Oberstl. v. d. Groeben. |
| 144 59 6,3 | 18 35 27,7 | 12 40 26,5 | 643,54378 | 0,4942856 | Dr. de Ball. |
| 106 40 37,2 | 2 10 12,0 | 10 48 46,4 | 944,94645 | 0,3830663 | Dr. Samter. |
| 143 4 44,4 | 26 25 59,1 | 20 18 11,8 | 760,98144 | 0,4457550 | Prof. Donner. |
| 334 38 41,1 | 1 11 22,0 | 3 23 46,2 | 622,52367 | 0,5039005 | Pfarrer Thraen. |
| 153 54 58,7 | 23 14 23,2 | 7 11 6,0 | 782,8646 | 0,4375466 | Oberstl. v. d. Groeben. |
| 14 35 48,1 | 13 11 4,4 | 8 40 25,4 | 977,75402 | 0,3731847 | Tietjen. |
| 22 14 43,8 | 10 41 19,8 | 13 36 14,4 | 785,93363 | 0,4364138 | Prof. A. Leman. |
| 241 54 53,0 | 11 21 14,3 | 12 33 10,2 | 748,825 | 0,4504175 | Prof. A. Leman. |
| 203 29 42,0 | 5 9 7,8 | 2 1 42,2 | 925,09425 | 0,389213 | Prof. H. Oppenheim. |
| 177 6 22,7 | 6 6 44,5 | 9 27 22,8 | 452,02969 | 0,5965597 | Prof. Küstner. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 191 Kolga . . . | 12,0 | 8,3 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 200 1 17,4 | 175 35 54,2 | 224 34 25,5 |
| 192 Nausikaa . | 9,3 | 6,7 | 1888 Juli 25,0 | 1900,0 | 335 25 45,8 | 324 20 18,4 | 27 40 31,7 |
| 193 Ambrosia . | 12,2 | 9,2 | 1879 März 25,5 | 1890,0 | 139 49 19,6 | 68 48 35,8 | 79 36 57,9 |
| 194 Prokne . . . | 10,5 | 7,4 | 1896 März 25,0 | 1900,0 | 207 45 17,5 | 247 41 17,5 | 160 42 52,7 |
| 195 Eurykleia . | 12,3 | 8,6 | 1896 Nov. 20,0 | 1900,0 | 54 57 40,3 | 289 8 16,8 | 118 3 33,5 |
| 196 Philomela . | 10,3 | 6,3 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 228 17 50,8 | 276 2 2,1 | 238 54 17,5 |
| 197 Arete. . . . | 12,7 | 9,3 | 1896 Febr.14,0 | 1900,0 | 147 13 30,1 | 181 48 56,2 | 243 17 39,3 |
| 198 Ampella . . | 11,1 | 8,3 | 1897 Febr. 8,0 | 1900,0 | 133 53 38,6 | 138 12 52,5 | 86 59 24,3 |
| 199 Byblis . . . | 12,4 | 8,2 | 1896 Mai 24,0 | 1900,0 | 258 39 40,2 | 356 56 28,5 | 171 58 38,0 |
| 200 Dynamene . | 11,0 | 7,6 | 1889 Dec. 27,0 | 1900,0 | 79 6 58,5 | 30 58 9,6 | 82 42 28,9 |
| 201 Penelope . . | 11,9 | 8,6 | 1888 Oct. 13,0 | 1900,0 | 1 31 21,3 | 26 20 25,8 | 177 54 35,5 |
| 202 Chryseïs . . | 10,7 | 6,7 | 1896 Nov. 20,0 | 1900,0 | 69 16 24,6 | 296 12 57,2 | 355 17 6,8 |
| 203 Pompeja . . | 11,7 | 8,3 | 1896 Mai 24,0 | 1900,0 | 259 7 17,6 | 216 20 29,6 | 54 8 7,6 |
| 204 Kallisto . . | 12,0 | 8,7 | 1888 Nov. 2,0 | 1900,0 | 38 5 57,9 | 140 55 19,4 | 51 16 43,4 |
| 205 Martha . . . | 12,7 | 9,2 | 1886 Febr.26,0 | 1900,0 | 164 15 9,0 | 139 40 10,2 | 172 8 57,2 |
| 206 Hersilia . . | 12,0 | 8,6 | 1887 Juni 21,0 | 1900,0 | 270 47 22,5 | 184 57 36,2 | 300 24 1,3 |
| 207 Hedda . . . | 11,8 | 9,5 | 1889 Sept. 8,0 | 1900,0 | 343 18 30,5 | 125 36 38,2 | 188 40 37,3 |
| 208 Lacrimosa . | 12,1 | 8,4 | 1896 März 5,0 | 1900,0 | 151 59 14,2 | 37 53 47,4 | 108 47 48,8 |
| 209 Dido . . . . | 11,6 | 7,5 | 1896 Nov. 20,0 | 1900,0 | 43 23 17,0 | 151 39 24,0 | 249 43 43,8 |
| 210 Isabella . . | 12,5 | 9,1 | 1892 Aug. 13,0 | 1900,0 | 345 11 40,3 | 301 5 7,4 | 11 1 39,7 |
| 211 Isolda . . . | 11,5 | 7,5 | 1895 Nov. 26,0 | 1900,0 | 77 12 7,9 | 1 10 4,0 | 170 42 54,3 |
| 212 Medea . . . | 12,2 | 8,1 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 102 31 12,1 | 45 11 22,6 | 102 8 11,5 |
| 213 Lilaea . . . | 11,7 | 8,3 | 1896 Dec. 10,0 | 1900,0 | 55 22 14,3 | 134 11 0,8 | 158 42 59,1 |
| 214 Aschera . . | 12,1 | 9,0 | 1895 Nov. 6,0 | 1900,0 | 60 44 18,8 | 308 41 7,7 | 129 29 41,5 |
| 215 Oenone . . | 12,8 | 9,4 | 1889 März 22,0 | 1900,0 | 189 42 34,6 | 206 27 5,0 | 317 49 10,6 |
| 216 Kleopatra . | 10,1 | 6,6 | 1886 Juni 26,0 | 1900,0 | 309 22 22,9 | 277 9 56,8 | 176 12 8,3 |
| 217 Eudora . . . | 13,1 | 9,5 | 1889 Mai 1,0 | 1900,0 | 251 28 13,7 | 296 55 48,4 | 150 23 31,7 |
| 218 Bianca . . . | 11,3 | 8,1 | 1889 Oct. 8,0 | 1900,0 | 4 36 23,0 | 134 31 18,9 | 59 2 8,1 |
| 219 Thusnelda . | 11,2 | 8,8 | 1889 Jan. 21,0 | 1890,0 | 111 25 23,6 | 130 33 20,7 | 140 4 8,3 |
| 220 Stephania . | 13,6 | 11,0 | 1887 Jan. 0,5 | 1881,0 | 104 48 25,3 | 131 12 41,6 | 75 9 17,1 |
| 221 Eos . . . . | 11,2 | 7,3 | 1889 Juni 30,0 | 1900,0 | 292 55 47,9 | 322 54 24,2 | 187 21 38,9 |
| 222 Lucia . . . | 12,9 | 8,8 | 1896 Oct. 31,0 | 1900,0 | 43 20 12,1 | 147 2 40,6 | 175 55 28,9 |
| 223 Rosa . . . . | 13,3 | 9,2 | 1891 Dec. 17,0 | 1900,0 | 80 29 45,1 | 333 11 14,5 | 58 36 24,6 |
| 224 Oceana . . | 11,7 | 8,5 | 1890 Febr. 5,0 | 1900,0 | 135 51 50,6 | 225 24 48,8 | 276 55 27,3 |
| 225 Henrietta . | 12,7 | 8,2 | 1895 April 20,0 | 1900,0 | 255 46 18,5 | 316 48 15,3 | 98 8 57,9 |

| ☊ | $i$ | $\varphi$ | $\mu$ | log $a$ | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 159 50 57,7 | 11 29 30,4 | 5 13 32,6 | 720,38469 | 0,4616281 | Prof. L. Becker. |
| 343 24 55,7 | 6 51 36,0 | 14 9 22,7 | 952,45024 | 0,3807762 | H. Lange. |
| 351 23 45,9 | 11 38 37,1 | 16 34 52,0 | 858,2960 | 0,410913 | Prof. A. Leman. |
| 159 21 7,3 | 18 25 8,0 | 13 49 27,3 | 838,79519 | 0,4175671 | Tietjen. |
| 7 45 50,0 | 7 0 36,6 | 2 25 27,7 | 727,0507 | 0,4589613 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 73 21 31,2 | 7 17 2,6 | 1 9 5,9 | 645,85898 | 0,4932459 | Tietjen. |
| 82 6 54,6 | 8 49 19,6 | 9 16 49,1 | 781,55075 | 0,4380329 | H. Lange. |
| 268 41 21,8 | 9 18 46,8 | 13 1 54,2 | 918,81760 | 0,3911749 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 89 44 33,7 | 15 24 47,3 | 10 14 26,2 | 629,24122 | 0,5007930 | Tietjen. |
| 325 26 20,0 | 6 54 42,4 | 7 42 34,1 | 783,2093 | 0,4374192 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 157 16 20,0 | 5 43 11,0 | 10 17 4,5 | 809,15021 | 0,4279850 | Oberstl. Richter. |
| 137 46 20,6 | 8 49 30,7 | 5 51 45,4 | 659,45510 | 0,4872142 | A. Berberich. |
| 348 38 40,4 | 3 12 16,2 | 3 30 20,9 | 783,73268 | 0,4372257 | A. Berberich. |
| 205 53 55,1 | 8 17 7,5 | 9 51 34,4 | 812,2343 | 0,4268835 | A. Palisa. |
| 212 26 1,6 | 10 39 57,5 | 1 54 54,4 | 765,91895 | 0,4438825 | Prof. Küstner. |
| 145 25 45,0 | 3 45 29,5 | 2 19 59,5 | 782,35540 | 0,437735 | Dr. Stechert. |
| 29 1 15,1 | 3 49 12,7 | 1 40 44,8 | 1028,2439 | 0,3586070 | Oberstl. Richter. |
| 5 17 38,0 | 1 47 11,5 | 0 57 49,3 | 720,85013 | 0,4614411 | A. Berberich. |
| 2 0 9,2 | 7 14 27,8 | 3 45 40,4 | 636,74922 | 0,4973587 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 33 4 53,2 | 5 18 19,8 | 7 10 43,8 | 790,36908 | 0,4347845 | A. Berberich. |
| 265 19 9,6 | 3 52 0,4 | 9 15 38,7 | 668,6041 | 0,4832250 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 315 11 38,0 | 4 17 8,0 | 6 32 0,8 | 645,44601 | 0,4934311 | Prof. L. Becker. |
| 122 28 14,4 | 6 46 33,9 | 8 20 45,5 | 777,30752 | 0,4396091 | Prof. A. Leman. |
| 342 33 29,6 | 3 27 33,6 | 1 53 4,2 | 841,05930 | 0,4167867 | Tietjen. |
| 25 26 19,0 | 1 43 19,2 | 2 4 27,7 | 771,4969 | 0,4417816 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 216 0 17,8 | 13 2 25,9 | 14 31 20,7 | 759,77032 | 0,4462182 | Dr. Knopf. |
| 164 8 53,6 | 10 16 30,8 | 18 1 5,2 | 730,28844 | 0,4576747 | Oberstl. Richter. |
| 171 2 56,0 | 15 12 16,9 | 6 40 5,1 | 815,0438 | 0,4258837 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 200 47 54,6 | 10 47 25,3 | 12 54 38,9 | 982,29242 | 0,3718439 | A. Darmer. |
| 258 26 26,6 | 7 34 15,0 | 14 53 43,7 | 984,634 | 0,371154 | Dr. Bidschof. |
| 142 39 44,8 | 10 51 15,2 | 5 50 34,9 | 678,2597 | 0,4790737 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 80 22 2,6 | 2 10 46,2 | 8 26 44,8 | 641,57176 | 0,4951743 | A. Berberich. |
| 48 42 6,0 | 1 58 42,6 | 6 57 1,2 | 652,9374 | 0,4900900 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 353 31 34,5 | 5 52 23,2 | 2 25 51,0 | 824,67552 | 0,4224824 | Dr. S. Oppenheim. |
| 200 49 5,3 | 20 41 3,3 | 15 13 49,9 | 566,38599 | 0,531263 | Dr. Cerulli. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 226 Weringia . . | 13,0 | 9,7 | 1891 Aug. 19,0 | 1900,0 | 316 31 43,9 | 30 52 14,2 | 150 8 35,2 |
| 227 Philosophia . | 12,9 | 8,7 | 1895 Dec. 16,0 | 1900,0 | 85 36 45,5 | 219 46 56,9 | 254 48 8,0 |
| 228 Agathe . . . | 14,7 | 12,6 | 1892 Nov. 21,5 | 1900,0 | 19 24 20,9 | 49 45 10,8 | 16 3 45,6 |
| 229 Adelinda . . | 13,5 | 8,9 | 1892 Febr. 15,0 | 1900,0 | 153 37 41,7 | 179 22 22,0 | 303 20 46,6 |
| 230 Athamantis . | 10,3 | 7,7 | 1890 Dec. 2,0 | 1900,0 | 72 59 0,9 | 55 41 15,5 | 137 30 20,9 |
| 231 Vindobona . | 12,4 | 8,6 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 239 8 22,3 | 343 13 55,2 | 263 37 56,4 |
| 232 Russia . . . | 13,4 | 10,4 | 1893 Oct. 27,0 | 1900,0 | 25 52 53,4 | 185 35 7,5 | 47 39 2,0 |
| 233 Asterope . . | 11,3 | 8,1 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 229 20 13,1 | 244 1 9,4 | 122 47 8,0 |
| 234 Barbara . . . | 11,7 | 9,1 | 1896 Jan. 25,0 | 1900,0 | 101 7 58,6 | 127 1 16,3 | 189 49 15,3 |
| 235 Carolina . . | 12,2 | 8,5 | 1896 Mai 24,0 | 1900,0 | 250 48 38,1 | 336 46 44,3 | 207 27 8,2 |
| 236 Honoria . . . | 11,4 | 7,9 | 1890 Aug. 20,5 | 1900,0 | 338 22 55,2 | 341 11 56,1 | 170 30 28,5 |
| 237 Coelestina . | 12,8 | 9,4 | 1897 März 20,0 | 1900,0 | 179 3 40,6 | 258 3 0,9 | 196 24 10,8 |
| 238 Hypatia . . | 11,7 | 8,0 | 1890 Dec. 22,0 | 1900,0 | 82 40 51,3 | 52 21 20,5 | 205 49 38,9 |
| 239 Adrastea . . | 14,2 | 10,4 | 1892 Febr. 15,0 | 1900,0 | 155 19 49,6 | 128 25 5,1 | 205 14 35,1 |
| 240 Vanadis . . | 12,5 | 9,3 | 1896 Mai 24,0 | 1900,0 | 249 35 49,3 | 197 10 6,5 | 297 28 15,3 |
| 241 Germania . | 11,4 | 7,4 | 1897 Jan. 7,0 | 1900,0 | 110 17 52,9 | 127 30 36,2 | 70 19 58,9 |
| 242 Kriemhild . | 12,6 | 9,0 | 1889 Dec. 27,0 | 1900,0 | 70 26 5,4 | 307 49 54,4 | 274 28 30,0 |
| 243 Ida . . . . . | 13,3 | 9,7 | 1887 Jan. 1,5 | 1900,0 | 198 26 5,4 | 125 34 30,9 | 106 17 59,7 |
| 244 Sita . . . . . | 13,7 | 11,7 | 1892 Febr. 15,0 | 1900,0 | 141 5 51,3 | 128 16 2,7 | 164 6 55,9 |
| 245 Vera . . . . | 12,5 | 8,5 | 1896 Jan. 5,0 | 1900,0 | 90 2 23,9 | 61 32 52,8 | 326 12 59,7 |
| 246 Asporina . . | 11,7 | 8,4 | 1890 Jan. 16,0 | 1900,0 | 213 31 14,4 | 316 40 26,7 | 94 5 3,7 |
| 247 Eukrate . . | 11,0 | 7,6 | 1896 Aug. 12,0 | 1900,0 | 334 47 28,6 | 281 26 14,1 | 52 55 4,1 |
| 248 Lameia . . . | 13,0 | 10,2 | 1896 März 5,0 | 1900,0 | 166 21 53,0 | 277 58 13,3 | 1 43 34,4 |
| 249 Ilse . . . . . | 13,6 | 11,1 | 1891 April 21,0 | 1900,0 | 179 26 9,7 | 165 10 33,4 | 39 23 23,3 |
| 250 Bettina . . . | 11,7 | 7,6 | 1891 Oct. 18,0 | 1900,0 | 32 58 29,0 | 302 23 5,5 | 64 56 13,9 |
| 251 Sophia . . . | 13,6 | 9,6 | 1891 Nov. 7,0 | 1900,0 | 55 2 9,4 | 333 34 17,3 | 284 15 6,4 |
| 252 Clementina . | 13,0 | 8,8 | 1886 Jan. 4,5 | 1900,0 | 31 57 30,6 | 36 46 22,1 | 151 39 41,5 |
| 253 Mathilde . . | 13,4 | 10,2 | 1891 Jan. 31,0 | 1900,0 | 99 18 4,9 | 125 49 10,1 | 153 10 47,6 |
| 254 Augusta . . | 13,4 | 11,3 | 1887 Juli 31,0 | 1900,0 | 0 37 22,3 | 101 27 54,0 | 230 48 36,7 |
| 255 Oppavia . . | 13,8 | 10,4 | 1889 März 2,0 | 1900,0 | 70 40 9,7 | 267 18 9,8 | 149 8 2,5 |
| 256 Walpurga . | 13,2 | 9,3 | 1886 April 3,5 | 1900,0 | 193 5 12,9 | 330 30 20,9 | 38 38 4,6 |
| 257 Silesia . . . | 12,8 | 8,7 | 1889 Dec. 27,0 | 1900,0 | 83 14 5,2 | 19 5 31,7 | 28 31 8,3 |
| 258 Tyche . . . | 11,1 | 8,0 | 1895 Juni 19,0 | 1900,0 | 293 1 35,7 | 293 15 16,3 | 151 57 11,9 |
| 259 Aletheia . . | 12,1 | 8,0 | 1888 Dec. 12,0 | 1900,0 | 61 21 5,4 | 180 33 14,0 | 152 6 38,9 |
| 260 Huberta . | 13,9 | 9,2 | 1891 Mai 31,0 | 1900,0 | 249 13 57,5 | 279 1 12,0 | 161 18 6,8 |

| ☊ | | | i | | | φ | | | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ | ″ | | |
| 135 | 30 | 54,5 | 15 | 49 | 34,2 | 11 | 43 | 4,3 | 793,21086 | 0,433745 | Prof. Kreutz. |
| 331 | 1 | 40,6 | 9 | 14 | 53,4 | 12 | 4 | 48,2 | 638,15185 | 0,4967217 | H. Lange. |
| 313 | 35 | 24,5 | 2 | 33 | 18,0 | 13 | 55 | 0,2 | 1086,2400 | 0,3427205 | Prof. Kreutz. |
| 30 | 54 | 33,1 | 2 | 10 | 13,6 | 8 | 43 | 20,4 | 563,56198 | 0,5327099 | A. Berberich. |
| 239 | 47 | 24,5 | 9 | 25 | 22,1 | 3 | 28 | 51,3 | 964,95014 | 0,3770011 | Oberstl. Richter. |
| 352 | 16 | 30,7 | 5 | 8 | 15,9 | 8 | 54 | 15,8 | 711,30683 | 0,4652998 | H. Lange. |
| 152 | 38 | 43,9 | 6 | 4 | 9,4 | 9 | 57 | 54,4 | 869,2836 | 0,4072301 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 222 | 31 | 55,7 | 7 | 39 | 10,6 | 5 | 49 | 25,3 | 818,36710 | 0,4247056 | Dr. Knopf. |
| 144 | 17 | 27,0 | 15 | 20 | 53,5 | 14 | 2 | 17,1 | 961,50803 | 0,3780358 | Tietjen. |
| 66 | 34 | 45,6 | 9 | 4 | 5,6 | 3 | 30 | 6,0 | 725,60882 | 0,4595360 | Tietjen. |
| 186 | 40 | 30,6 | 7 | 36 | 53,0 | 10 | 54 | 45,4 | 758,1024 | 0,446853 | Dr. Bidschof. |
| 84 | 36 | 28,9 | 9 | 45 | 48,8 | 4 | 1 | 30,3 | 771,87749 | 0,4416388 | Dr. B. Schwarz. |
| 184 | 29 | 51,9 | 12 | 22 | 2,7 | 4 | 57 | 30,6 | 715,58957 | 0,4635617 | A. Berberich. |
| 181 | 40 | 9,4 | 6 | 7 | 41,4 | 13 | 7 | 38,0 | 691,29058 | 0,4735639 | A. Berberich. |
| 114 | 57 | 27,5 | 2 | 5 | 50,3 | 12 | 4 | 6,3 | 816,68852 | 0,4253001 | A. Berberich. |
| 272 | 27 | 17,8 | 5 | 30 | 42,9 | 5 | 31 | 37,3 | 665,58978 | 0,4845333 | Dr. W. Luther. |
| 208 | 7 | 41,0 | 11 | 16 | 55,9 | 7 | 5 | 15,3 | 732,90308 | 0,4566401 | Dr. Herz. |
| 326 | 33 | 34,8 | 1 | 9 | 36,5 | 2 | 27 | 55,8 | 732,6477 | 0,456741 | Dr. Herz. |
| 208 | 42 | 52,7 | 2 | 49 | 36,0 | 7 | 52 | 41,8 | 1106,46894 | 0,3373783 | A. Berberich. |
| 62 | 16 | 31,4 | 5 | 11 | 22,0 | 11 | 29 | 7,2 | 650,68648 | 0,4910899 | Tietjen. |
| 162 | 45 | 44,0 | 15 | 37 | 40,4 | 6 | 2 | 43,0 | 802,267 | 0,4304584 | Seydler. |
| 0 | 26 | 10,4 | 25 | 7 | 49,1 | 13 | 53 | 52,2 | 781,63952 | 0,4380001 | Dr. W. Luther. |
| 246 | 40 | 5,3 | 4 | 0 | 56,7 | 3 | 40 | 42,1 | 913,46555 | 0,3928763 | A. Berberich. |
| 334 | 52 | 13,0 | 9 | 41 | 5,1 | 12 | 28 | 7,3 | 967,66571 | 0,3761875 | A. Berberich. |
| 25 | 39 | 9,6 | 12 | 56 | 26,4 | 7 | 3 | 25,3 | 633,80146 | 0,4987023 | Dr. Mönnichmeyer. |
| 157 | 12 | 45,7 | 10 | 29 | 40,8 | 5 | 27 | 44,2 | 651,10797 | 0,4909024 | Dr. Knopf. |
| 203 | 31 | 27,0 | 10 | 1 | 21,0 | 4 | 47 | 12,7 | 633,64794 | 0,4987724 | A. Charlois. |
| 180 | 18 | 7,2 | 6 | 37 | 15,6 | 15 | 14 | 21,8 | 822,82460 | 0,4231329 | Dr. Knopf. |
| 28 | 20 | 51,6 | 4 | 31 | 59,3 | 6 | 58 | 7,6 | 1091,08356 | 0,3414323 | Dr. B. Schwarz. |
| 14 | 13 | 57,4 | 9 | 30 | 38,6 | 4 | 40 | 24,1 | 780,07049 | 0,4385818 | Dr. Laves. |
| 183 | 56 | 47,4 | 13 | 19 | 31,5 | 3 | 43 | 14,9 | 683,052 | 0,477035 | A. Berberich. |
| 35 | 37 | 25,2 | 3 | 40 | 4,8 | 6 | 50 | 59,9 | 644,84523 | 0,4937007 | A. Berberich. |
| 207 | 49 | 7,5 | 14 | 13 | 35,2 | 11 | 53 | 16,1 | 838,85022 | 0,4175481 | Dr. Stechert. |
| 88 | 41 | 12,5 | 10 | 43 | 30,9 | 6 | 42 | 44,8 | 637,40011 | 0,4970629 | Tietjen. |
| 168 | 54 | 38,7 | 6 | 16 | 12,3 | 6 | 21 | 39,7 | 553,4538 | 0,5379501 | Oberstl.v.d.Groeben. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 261 Prymno . . | 11,9 | 9,4 | 1890 Dec. 22,0 | 1900,0 | 97 36 22,6 | 297 57 15,1 | 63 16 6,8 |
| 262 Valda . . . . | 14,1 | 11,1 | 1890 Oct. 17,5 | 1900,0 | 35 58 37,9 | 335 6 19,9 | 22 1 0,7 |
| 263 Dresda . . . | 13,3 | 9,6 | 1891 Nov. 7,0 | 1900,0 | 42 31 0,9 | 30 5 12,4 | 154 37 51,1 |
| 264 Libussa . . . | 12,1 | 8,6 | 1894 Juni 4,0 | 1900,0 | 251 11 6,5 | 224 30 49,9 | 336 35 29,0 |
| 265 Anna . . . . | 13,8 | 11,1 | 1891 April 21,0 | 1900,0 | 219 17 17,2 | 353 3 42,4 | 250 37 43,4 |
| 266 Aline . . . . | 11,7 | 8,2 | 1887 Juni 21,0 | 1900,0 | 262 20 56,4 | 237 54 55,1 | 147 55 38,3 |
| 267 Tirza . . . . | 14,0 | 10,5 | 1888 Sept. 23,0 | 1900,0 | 358 12 53,5 | 93 40 20,8 | 190 23 44,3 |
| 268 Adorea . . . | 12,5 | 8,5 | 1897 Febr. 28,0 | 1900,0 | 169 0 26,0 | 348 19 31,0 | 58 53 34,1 |
| 269 Justitia . . . | 12,7 | 9,6 | 1896 Nov. 20,0 | 1900,0 | 28 51 56,3 | 115 41 58,9 | 115 39 32,9 |
| 270 Anahita . . . | 11,0 | 8,9 | 1896 Mai 4,0 | 1900,0 | 234 14 25,0 | 261 38 53,2 | 78 0 36,8 |
| 271 Penthesilea . | 12,8 | 8,9 | 1887 Nov. 14,0 | 1900,0 | 28 25 56,1 | 2 7 37,7 | 48 52 9,7 |
| 272 Antonia . . . | 13,6 | 10,1 | 1889 Juni 3,5 | 1900,0 | 243 2 23,4 | 145 47 34,4 | 59 16 0,5 |
| 273 Atropos . . . | 11,6 | 9,0 | 1888 März 9,5 | 1900,0 | 178 47 3,8 | 261 20 1,8 | 118 28 18,0 |
| 274 Philagoria . | 13,6 | 9,6 | 1896 Dec. 30,0 | 1900,0 | 70 5 44,0 | 220 11 3,3 | 116 9 12,5 |
| 275 Sapientia . . | 12,0 | 8,5 | 1892 Jan. 0,5 | 1900,0 | 117 12 47,2 | 310 42 1,0 | 31 41 13,9 |
| 276 Adelheid . . | 11,2 | 7,7 | 1888 April 17,5 | 1900,0 | 204 41 21,7 | 82 47 27,8 | 270 6 31,2 |
| 277 Elvira . . . | 13,1 | 9,4 | 1888 Mai 3,5 | 1900,0 | 218 31 0,1 | 215 14 24,5 | 129 30 58,9 |
| 278 Paulina . . . | 12,7 | 9,3 | 1888 Mai 19,5 | 1900,0 | 233 55 54,3 | 33 53 46,1 | 137 24 39,6 |
| 279 Thule . . . . | 13,8 | 8,1 | 1891 Febr. 20,0 | 1900,0 | 104 29 53,5 | 155 36 48,8 | 233 20 26,5 |
| 280 Philia . . . . | 14,4 | 10,6 | 1888 Oct. 30,5 | 1900,0 | 47 0 1,2 | 311 33 59,7 | 84 7 40,4 |
| 281 Lucretia . . | 13,6 | 11,5 | 1888 Nov. 2,5 | 1900,0 | 39 16 54,8 | 353 32 12,5 | 14 34 33,3 |
| 282 Clorinde . . | 13,3 | 10,8 | 1889 Jan. 28,5 | 1900,0 | 129 29 21,8 | 51 12 47,8 | 293 30 1,9 |
| 283 Emma . . . . | 11,8 | 7,8 | 1889 Febr. 9,5 | 1900,0 | 132 42 29,6 | 135 14 38,8 | 51 33 17,0 |
| 284 Amalia . . . | 12,9 | 10,4 | 1889 Aug. 17,5 | 1900,0 | 273 54 50,3 | 344 51 43,2 | 54 57 56,2 |
| 285 Regina . . . | 14,9 | 10,9 | 1889 Aug. 19,5 | 1900,0 | 322 16 6,1 | 357 36 27,2 | 12 29 9,3 |
| 286 Iclea . . . . | 13,2 | 9,0 | 1890 Nov. 12,0 | 1900,0 | 46 42 8,2 | 53 53 24,6 | 203 4 53,4 |
| 287 Nephthys . . | 10,7 | 8,2 | 1892 Juni 9,5 | 1900,0 | 247 40 14,7 | 349 50 39,7 | 115 37 32,8 |
| 288 Glauke . . . | 12,5 | 9,1 | 1896 Sept. 1,0 | 1900,0 | 319 41 47,0 | 117 59 55,2 | 80 40 49,1 |
| 289 Nenetta . . . | 12,5 | 8,8 | 1890 März 10,5 | 1900,0 | 136 11 55,1 | 127 21 25,9 | 186 9 33,6 |
| 290 Bruna . . . . | 14,6 | 12,2 | 1890 Mai 7,5 | 1900,0 | 170 49 0,0 | 56 49 22,1 | 103 32 37,8 |
| 291 Alice . . . . | 13,6 | 11,4 | 1890 Juni 12,5 | 1900,0 | 220 3 10,9 | 89 54 5,3 | 329 4 8,6 |
| 292 Ludovica . . | 12,5 | 9,5 | 1890 Juni 10,5 | 1900,0 | 230 9 24,9 | 257 46 46,9 | 289 9 8,6 |
| 293 Brasilia . . . | 12,9 | 9,2 | 1890 Juni 17,5 | 1900,0 | 237 3 36,9 | 92 28 41,4 | 82 22 8,5 |
| 294 Felicia . . . | 14,3 | 10,2 | 1890 Oct. 2,5 | 1900,0 | 326 3 48,8 | 8 44 31,0 | 180 17 29,4 |
| 295 Theresia . . | 13,5 | 10,0 | 1893 April 2,5 | 1900,0 | 198 32 40,4 | 137 36 11,4 | 143 12 5,2 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 96 23 0,7 | 3 38 26,0 | 5 14 6,1 | 996,8907 | 0,3675727 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 38 51 17,3 | 7 45 30,9 | 12 24 47,3 | 869,444 | 0,407176 | A. Berberich. |
| 217 47 57,4 | 1 16 33,1 | 4 27 35,5 | 723,4893 | 0,4603830 | Oberstl.v.d.Groeben. |
| 50 4 47,6 | 10 26 47,9 | 7 45 36,5 | 757,48967 | 0,447087 | Dr. Cerulli. |
| 335 35 51,4 | 25 45 37,2 | 15 6 23,8 | 941,21523 | 0,3842118 | A. Berberich. |
| 236 30 23,0 | 13 23 31,6 | 9 7 55,6 | 753,224 | 0,448722 | Petr. |
| 74 8 48,4 | 6 1 2,3 | 5 37 46,4 | 768,1351 | 0,4430460 | H. Lange. |
| 121 47 20,9 | 2 25 23,5 | 7 54 36,0 | 652,16018 | 0,4904349 | A. Berberich. |
| 157 30 24,5 | 5 26 2,4 | 12 20 51,1 | 839,19225 | 0,4174301 | A. Berberich. |
| 254 34 55,0 | 2 21 33,6 | 8 40 17,9 | 1089,24334 | 0,3419211 | A. Berberich. |
| 337 26 8,7 | 3 35 33,0 | 5 50 15,6 | 682,9717 | 0,477068 | Dr. Knopf. |
| 37 58 48,5 | 4 28 28,8 | 1 41 3,5 | 766,3644 | 0,4437142 | A. Charlois. |
| 158 58 44,0 | 20 24 5,4 | 9 19 0,4 | 955,4037 | 0,3798798 | H. Lange. |
| 93 45 28,2 | 3 40 45,4 | 7 13 1,8 | 669,5592 | 0,482812 | A. Berberich. |
| 134 49 32,3 | 4 44 46,6 | 9 26 8,8 | 769,8126 | 0,4424144 | H. Lange. |
| 211 47 22,7 | 21 37 45,6 | 3 37 26,6 | 644,457 | 0,493875 | J. Hackenberg. |
| 233 45 36,7 | 1 7 37,8 | 5 9 54,2 | 724,2645 | 0,4600729 | A. Berberich. |
| 62 37 28,6 | 7 49 42,0 | 7 39 1,6 | 774,898 | 0,440511 | Kostlivy. |
| 75 32 38,2 | 2 22 34,9 | 4 43 14,2 | 403,1860 | 0,629667 | Dr. Bidschof. |
| 11 18 21,1 | 7 25 53,5 | 6 56 19,6 | 699,99724 | 0,4699401 | A. Berberich. |
| 31 10 9,0 | 5 19 33,9 | 7 35 40,8 | 1097,869 | 0,339637 | Seydler. |
| 144 46 32,1 | 9 0 45,4 | 4 42 28,2 | 991,88622 | 0,3690299 | A. Berberich. |
| 305 54 33,8 | 8 3 32,0 | 8 44 58,4 | 668,6553 | 0,483201 | A. Berberich. |
| 234 5 10,9 | 8 4 27,5 | 12 47 5,1 | 979,335 | 0,372717 | A. Berberich. |
| 312 10 29,6 | 17 16 54,4 | 11 55 35,4 | 661,48273 | 0,4863254 | A. Charlois. |
| 149 43 50,2 | 17 56 59,2 | 0 42 34,0 | 621,53582 | 0,504361 | J. Hackenberg. |
| 142 12 2,2 | 10 1 21,3 | 1 18 27,0 | 982,8900 | 0,371668 | Dr. Cerulli. |
| 121 1 2,6 | 4 19 52,6 | 11 53 36,8 | 773,81151 | 0,4409143 | Prof. R. Luther. |
| 182 40 55,6 | 6 39 22,3 | 11 48 25,5 | 728,0817 | 0,4585551 | A. Berberich. |
| 10 27 0,1 | 22 13 23,6 | 15 4 22,7 | 995,1925 | 0,368066 | Dr. S. Oppenheim. |
| 161 4 57,0 | 1 50 23,8 | 5 21 12,3 | 1071,7454 | 0,3466100 | A. Berberich. |
| 43 13 29,4 | 14 51 13,5 | 1 39 38,6 | 882,50607 | 0,402859 | A. Berberich. |
| 62 12 47,0 | 15 45 19,2 | 6 48 2,9 | 730,8370 | 0,4574574 | A. Charlois. |
| 137 1 48,4 | 6 14 56,2 | 14 30 22,2 | 639,9696 | 0,4958982 | A. Charlois. |
| 277 44 23,8 | 2 40 29,2 | 9 39 53,5 | 758,0112 | 0,446887 | Dr. S. Oppenheim. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 296 Phaëtusa . . | 13,3 | 11,1 | 1890 Aug. 22,0 | 1900,0 | 341 30 46,9 | 330 33 11,7 | 250 2 1,2 |
| 297 Caecilia. . . | 13,3 | 9,1 | 1890 Dec. 8,5 | 1900,0 | 350 17 31,3 | 28 37 19,0 | 348 0 19,3 |
| 298 Baptistina . | 13,5 | 11,3 | 1892 März 31,5 | 1900,0 | 172 53 47,8 | 31 59 4,2 | 132 49 10,6 |
| 299 Thora. . . . | 14,5 | 11,7 | 1890 Dec. 8,5 | 1900,0 | 43 55 53,8 | 12 46 6,0 | 149 22 10,6 |
| 300 Geraldina . . | 13,9 | 9,6 | 1890 Oct. 4,0 | 1900,0 | 4 1 26,4 | 32 52 27,2 | 288 44 32,5 |
| 301 Bavaria . . . | 12,2 | 8,8 | 1890 Nov. 16,5 | 1900,0 | 47 27 15,1 | 149 14 44,7 | 115 42 14,2 |
| 302 Clarissa. . . | 13,9 | 11,2 | 1890 Nov. 15,5 | 1900,0 | 28 9 12,5 | 328 21 44,7 | 51 52 55,4 |
| 303 Josephina. . | 11,9 | 7,7 | 1894 Oct. 2,0 | 1894,0 | 14 3 16,2 | 314 59 20,4 | 73 49 38,3 |
| 304 Olga . . . . | 12,4 | 9,7 | 1891 März 12,0 | 1890,0 | 162 42 39,8 | 194 10 22,3 | 169 46 27,0 |
| 305 Gordonia . . | 12,5 | 8,4 | 1891 Mai 28,5 | 1900,0 | 150 31 33,9 | 47 58 29,5 | 251 25 26,6 |
| 306 Unitas . . . | 10,2 | 7,7 | 1895 April 20,0 | 1900,0 | 221 23 52,6 | 274 15 48,9 | 165 29 4,6 |
| 307 Nike . . . . | 13,1 | 9,4 | 1891 März 8,5 | 1900,0 | 136 29 1,2 | 74 34 39,6 | 320 15 5,6 |
| 308 Polyxo . . . | 11,0 | 7,6 | 1891 März 31,5 | 1900,0 | 191 25 54,1 | 253 52 45,0 | 115 13 21,7 |
| 309 Fraternitas . | 12,7 | 9,5 | 1891 Mai 11,5 | 1900,0 | 209 13 51,2 | 239 5 58,0 | 332 8 11,1 |
| 310 Margarita . . | 13,5 | 10,1 | 1891 Mai 16,5 | 1900,0 | 232 41 42,0 | 43 37 28,5 | 318 27 8,9 |
| 311 Claudia . . . | 13,0 | 9,3 | 1891 Aug. 7,5 | 1900,0 | 270 28 45,9 | 128 54 55,4 | 60 14 28,6 |
| 312 Pierretta . . | 12,5 | 9,0 | 1891 Aug. 29,0 | 1900,0 | 340 12 42,4 | 74 55 14,0 | 257 42 14,4 |
| 313 Chaldaea . . | 10,3 | 7,7 | 1895 Sept. 27,0 | 1900,0 | 35 25 16,4 | 265 32 19,5 | 313 10 19,3 |
| 314 Rosalia . . . | 14,0 | 9,9 | 1891 Dec. 3,5 | 1900,0 | 14 45 17,0 | 17 47 52,5 | 185 35 52,8 |
| 315 Constantia . | 14,0 | 11,8 | 1891 Sept. 4,5 | 1900,0 | 342 4 17,0 | 9 27 44,6 | 171 22 17,8 |
| 316 Goberta . . | 13,3 | 9,1 | 1891 Dec. 28,5 | 1900,0 | 18 48 10,6 | 306 54 28,9 | 307 15 39,4 |
| 317 Roxane . . . | 12,2 | 9,8 | 1891 Dec. 5,5 | 1900,0 | 359 41 55,3 | 22 19 24,3 | 186 35 55,4 |
| 318 Magdalena . | 13,2 | 9,0 | 1891 Dec. 19,5 | 1900,0 | 353 50 4,3 | 273 36 26,3 | 277 14 26,3 |
| 319 Leona . . . . | 14,2 | 9,7 | 1891 Dec. 19,5 | 1900,0 | 35 44 48,8 | 350 26 36,3 | 216 12 5,8 |
| 320 Katharina . | 14,2 | 10,3 | 1891 Dec. 2,5 | 1900,0 | 28 12 25,4 | 21 20 14,2 | 145 45 2,6 |
| 321 Florentina . | 12,2 | 8,5 | 1892 Jan. 1,5 | 1900,0 | 50 7 59,2 | 343 21 36,6 | 26 4 35,1 |
| 322 Phaeo . . . . | 12,3 | 8,8 | 1893 Jan. 1,0 | 1900,0 | 127 37 22,8 | 123 26 21,4 | 109 57 23,4 |
| 323 Brucia . . . | 13,0 | 11,0 | 1892 Jan. 1,5 | 1891,0 | 72 21 0 | 43 0 42 | 292 17 48 |
| 324 . . . . . . . | 9,9 | 6,6 | 1892 Febr. 25,5 | 1900,0 | 129 36 25,9 | 120 6 11,9 | 40 22 31,7 |
| 325 Heidelberga | 12,4 | 8,1 | 1892 Mai 28,5 | 1900,0 | 165 33 41,7 | 107 58 5,9 | 71 56 14,7 |
| 326 Tamara. . . | 11,1 | 8,7 | 1892 März 20,0 | 1892,0 | 207 40 52,1 | 298 49 14,0 | 236 57 21,0 |
| 327 Columbia . . | 13,0 | 9,5 | 1892 Juni 17,5 | 1900,0 | 215 50 21,1 | 281 43 23,6 | 298 36 40,5 |
| 328 Gudrun . . . | 12,3 | 8,2 | 1892 März 22,5 | 1900,0 | 164 54 50,7 | 68 47 1,5 | 102 54 10,3 |
| 329 Svea . . . . | 12,1 | 9,3 | 1892 Mai 15,5 | 1892,0 | 198 24 51,3 | 348 20 55,5 | 31 39 45,8 |
| 330 [1892 *X*] . . | 13,5 | 11,7 | 1892 März 20,5 | 1892,0 | 179 50 18 | 181 3 42 | 0 0 0 |

| Ω | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 120 55 34,0 | 1 44 50,1 | 9 6 25,9 | 1068,122 | 0,3475906 | J. Coniel. |
| 333 39 53,0 | 7 34 52,1 | 8 17 52,6 | 630,591 | 0,5001725 | A. Berberich. |
| 8 5 33,0 | 6 17 52,1 | 5 32 27,7 | 1041,7657 | 0,354824 | A. Berberich. |
| 241 47 37,2 | 1 35 35,4 | 3 28 39,7 | 933,388 | 0,386630 | A. Berberich. |
| 42 24 26,7 | 0 46 56,7 | 2 25 30,4 | 617,4432 | 0,5062729 | J. Coniel. |
| 142 30 16,2 | 4 52 28,0 | 3 29 16,3 | 787,392 | 0,435877 | A. Berberich. |
| 7 54 32,4 | 3 26 7,0 | 6 37 22,0 | 941,7185 | 0,3840570 | A. Berberich. |
| 345 14 17,5 | 6 54 28,9 | 3 39 53,8 | 643,77066 | 0,494184 | Prof. Millosevich. |
| 158 45 50,5 | 15 48 7,6 | 12 48 37,5 | 951,45185 | 0,3810799 | P. Brück. |
| 211 7 37,8 | 4 11 42,0 | 11 28 45,8 | 652,7433 | 0,4901761 | A. Berberich. |
| 141 38 59,1 | 7 15 24,7 | 8 42 50,1 | 980,41353 | 0,372398 | Prof. Millosevich. |
| 101 39 16,0 | 6 6 55,5 | 8 22 32,2 | 716,1102 | 0,4633512 | A. Capon. |
| 182 19 47,4 | 4 21 17,5 | 1 41 29,1 | 780,2940 | 0,4384989 | Lubrano. |
| 357 59 42,1 | 3 56 13,6 | 5 1 56,0 | 831,679 | 0,420034 | A. Berberich. |
| 230 37 4,6 | 3 7 7,3 | 6 39 44,6 | 774,1717 | 0,440780 | Nordenmark. |
| 81 19 21,9 | 3 16 14,6 | 1 18 26,0 | 721,972 | 0,460991 | A. Berberich. |
| 7 35 14,0 | 9 5 36,4 | 9 9 55,4 | 764,0513 | 0,4445894 | Masson. |
| 176 42 37,6 | 11 34 53,2 | 10 23 26,2 | 968,5338 | 0,375928 | A. Berberich. |
| 171 21 31,7 | 12 33 36,4 | 10 48 58,3 | 635,8075 | 0,497787 | A. Berberich. |
| 161 14 14,6 | 2 24 35,4 | 9 40 17,9 | 1057,2646 | 0,3505486 | Dr. Bohlin. |
| 124 38 2,3 | 2 18 44,4 | 7 43 53,8 | 628,913 | 0,500944 | A. Berberich. |
| 150 46 35,6 | 1 45 10,9 | 5 1 53,5 | 1020,963 | 0,360664 | Dr. Bidschof. |
| 162 59 11,7 | 10 32 48,5 | 4 3 25,1 | 622,534 | 0,503896 | A. Berberich. |
| 189 6 6,7 | 10 46 10,4 | 12 23 7,7 | 567,0625 | 0,530917 | A. Berberich. |
| 221 7 8,6 | 9 17 13,5 | 6 38 42,7 | 678,964 | 0,478773 | A. Berberich. |
| 40 41 47,5 | 2 37 21,0 | 2 22 10,9 | 724,627 | 0,459928 | A. Berberich. |
| 254 13 38,0 | 7 56 47,0 | 14 12 42,6 | 766,2002 | 0,4437762 | Lubrano. |
| 97 2 30 | 19 20 54 | 15 57 36 | 1119,60 | 0,333960 | A. Berberich. |
| 329 7 42,3 | 11 18 39,7 | 19 38 8,7 | 805,690 | 0,429226 | A. Berberich. |
| 345 39 21,1 | 8 35 21,2 | 8 34 17,2 | 614,9786 | 0,507431 | A. Berberich. |
| 31 54 17,1 | 23 47 15,5 | 10 48 17,5 | 1005,7638 | 0,365007 | Dr. Bidschof. |
| 355 30 17,0 | 7 7 18,8 | 4 10 21,8 | 763,813 | 0,444680 | A. Berberich. |
| 353 13 38,9 | 16 8 12,3 | 6 53 58,6 | 647,507 | 0,492508 | A. Berberich. |
| 178 24 10,0 | 16 4 48,7 | 1 27 57,7 | 911,065 | 0,393638 | A. Berberich. |
| 358 46 36 | 19 58 36 | 0 0 0 | 1174,9 | 0,32000 | A. Berberich. |

27

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 331 Etheridgea | 12,5 | 8,5 | 1892 Mai 14,5 | 1900,0 | 225 31 2,1 | 230 8 15,0 | 332 6 11,3 |
| 332 Siri . . . . | 15 | 11 | 1892 April 19,5 | 1892,0 | 213 40 52,1 | 335 40 31,1 | 194 14 22,2 |
| 333 Badenia . . | 12,7 | 8,6 | 1892 Sept. 24,5 | 1900,0 | 352 52 45,6 | 339 37 23,2 | 17 49 5,4 |
| 334 Chicago . . | 12,0 | 6,8 | 1893 Nov. 6,5 | 1900,0 | 40 57 53,9 | 277 33 39,3 | 347 34 11,3 |
| 335 Roberta . . | 11,6 | 8,8 | 1892 Dec. 9,5 | 1900,0 | 358 20 20,4 | 69 10 14,2 | 141 9 14,9 |
| 336 Lacadiera . | 11,8 | 9,6 | 1892 Sept. 20,5 | 1900,0 | 355 8 59,9 | 94 0 27,2 | 26 35 57,8 |
| 337 [1892 *E*] . | 11,4 | 8,8 | 1892 Sept. 27,5 | 1900,0 | 25 34 49,4 | 294 4 18,0 | 95 56 50,5 |
| 338 [1892 *F*] . | 12,1 | 8,4 | 1892 Sept. 28,0 | 1900,0 | 12 39 8,7 | 337 0 37,1 | 106 50 48,6 |
| 339 Dorothea . | 12,8 | 8,8 | 1892 Dec. 14,5 | 1900,0 | 14 52 5,3 | 46 13 34,2 | 154 3 6,1 |
| 340 [1892 *H*] . | 12,9 | 9,5 | 1892 Nov. 26,5 | 1900,0 | 31 28 30,8 | 325 29 52,2 | 38 19 33,6 |
| 341 [1892 *J*] . | 13,1 | 11,0 | 1892 Oct. 26,5 | 1900,0 | 0 13 58,6 | 38 17 54,3 | 292 55 10,5 |
| 342 [1892 *K*] . | 12,8 | 9,8 | 1892 Dec. 17,5 | 1900,0 | 60 1 25,2 | 325 7 33,0 | 221 57 11,0 |
| 343 [1892 *N*] . | 13,5 | 10,9 | 1893 Jan. 8,5 | 1900,0 | 72 13 17,8 | 16 22 50,5 | 17 57 27,7 |
| 344 Desiderata | 11,7 | 8,5 | 1892 Nov. 24,5 | 1900,0 | 9 29 9,1 | 86 36 53,1 | 233 50 2,1 |
| 345 [1892 *O*] . | 11,3 | 8,8 | 1893 Febr. 1,5 | 1900,0 | 74 23 36,3 | 354 30 3,8 | 227 19 52,9 |
| 346 [1892 *P*] . | 11,5 | 8,0 | 1892 Nov. 27,5 | 1900,0 | 52 6 17,3 | 31 36 9,7 | 288 4 44,0 |
| 347 [1892 *Q*] . | 12,0 | 8,8 | 1893 Febr. 4,5 | 1900,0 | 95 55 37,8 | 286 39 0,3 | 83 16 58,7 |
| 348 [1892 *R*] . | 12,9 | 9,1 | 1893 Jan. 16,5 | 1900,0 | 75 53 57,8 | 342 45 57,1 | 2 27 58,8 |
| 349 Dembowska | 9,8 | 6,0 | 1894 Jan. 28,5 | 1900,0 | 150 19 47,6 | 137 9 29,0 | 340 4 29,8 |
| 350 [1892 *U*] . | 12,7 | 8,6 | 1893 Febr. 2,5 | 1900,0 | 80 17 11,3 | 18 34 0,4 | 331 2 4,9 |
| 351 [1892 *V*] . | 12,2 | 8,8 | 1893 Jan. 16,5 | 1893,0 | 104 27 29,8 | 336 20 58,7 | 28 29 11,3 |
| 352 [1893 *B*] . | 12,1 | 10,0 | 1893 Febr. 15,5 | 1893,0 | 111 47 19,8 | 82 41 25,8 | 141 50 42,0 |
| 353 [1893 *F*] . | 14,2 | 10,9 | 1893 Febr. 22,5 | 1900,0 | 105 48 46,2 | 44 13 13,5 | 318 29 18,5 |
| 354 [1893 *A*] . | 10,0 | 6,5 | 1894 Mai 14,5 | 1900,0 | 226 34 48,4 | 81 5 20,5 | 4 47 2,1 |
| 355 [1893 *E*] . | 13,1 | 10,1 | 1893 Febr. 23,5 | 1893,0 | 123 53 52,5 | 37 15 11,6 | 94 33 5,7 |
| 356 [1893 *G*] . | 11,9 | 8,5 | 1893 Febr. 23,5 | 1893,0 | 115 51 4,7 | 45 55 30,7 | 73 42 12,7 |
| 357 [1893 *J*] . | 12,2 | 8,0 | 1893 Febr. 15,5 | 1893,0 | 148 28 49,2 | 138 27 1,7 | 231 51 46,8 |
| 358 [1893 *K*] . | 12,5 | 8,8 | 1893 März 10,5 | 1893,0 | 148 5 40,8 | 86 52 43,5 | 248 18 54,5 |
| 359 [1893 *M*] . | 13 | 9,5 | 1893 März 17,5 | 1893,0 | 174 10 32 | 163 43 16 | 0 0 0 |
| 360 [1893 *N*] . | 11,9 | 8,0 | 1893 März 12,5 | 1900,0 | 150 39 40,5 | 92 54 10,8 | 284 2 41,3 |
| 361 [1893 *P*] . | 13,3 | 8,0 | 1893 März 12,5 | 1900,0 | 148 25 0,3 | 53 40 44,9 | 75 12 0,9 |
| 362 [1893 *R*] . | 11,1 | 8,0 | 1893 Mai 7,5 | 1900,0 | 187 27 14,8 | 129 21 30,1 | 30 38 35,0 |
| 363 [1893 *S*] . | 11,6 | 8,2 | 1893 Mai 14,5 | 1893,0 | 174 56 29,6 | 178 52 56,0 | 291 8 28,6 |
| 364 [1893 *T*] . | 11,7 | 9,5 | 1893 Mai 4,5 | 1900,0 | 175 4 16,1 | 119 24 28,7 | 310 32 4,2 |
| 365 [1893 *V*] . | 12,2 | 8,7 | 1893 Mai 13,5 | 1893,0 | 184 18 3,5 | 150 21 14,4 | 208 11 13,5 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 23 16 35,8 | 6 7 1,8 | 5 31 33,6 | 673,548 | 0,481092 | A. Berberich. |
| 43 45 58,8 | 2 2 42,1 | 22 7 56,8 | 605,450 | 0,511952 | A. Berberich. |
| 355 26 17,0 | 3 50 45,6 | 10 20 41,3 | 642,581 | 0,494719 | A. Berberich. |
| 135 50 3,3 | 4 33 26,9 | 0 25 14,5 | 456,3980 | 0,593775 | A. Berberich. |
| 148 0 51,3 | 5 5 44,1 | 10 6 9,2 | 911,2320 | 0,393585 | A. Berberich. |
| 234 32 34,9 | 5 41 58,5 | 5 20 28,2 | 1047,590 | 0,353210 | A. Berberich. |
| 355 33 40,9 | 7 51 46,5 | 8 0 46,5 | 963,729 | 0,377367 | J. Coniel. |
| 288 47 43,0 | 6 1 56,9 | 1 16 8,5 | 713,037 | 0,464597 | J. Coniel. |
| 174 35 25,0 | 9 56 14,2 | 6 7 20,8 | 678,020 | 0,479176 | A. Berberich. |
| 27 39 5,0 | 4 42 50,3 | 6 52 0,0 | 778,867 | 0,439029 | A. Berberich. |
| 29 0 53,8 | 5 40 17,7 | 11 1 53,7 | 1086,631 | 0,342616 | A. Berberich. |
| 232 56 41,2 | 7 20 38,4 | 7 17 5,5 | 861,670 | 0,409777 | A. Berberich. |
| 37 52 49,6 | 3 12 5,6 | 13 11 27,7 | 947,380 | 0,382322 | A. Berberich. |
| 49 2 13,9 | 18 38 16,3 | 17 56 11,5 | 846,582 | 0,414892 | J. Coniel. |
| 212 33 39,6 | 9 44 20,4 | 3 31 54,5 | 1000,067 | 0,366652 | A. Berberich. |
| 92 25 23,6 | 8 45 40,1 | 5 54 11,7 | 757,563 | 0,447058 | A. Berberich. |
| 85 59 38,8 | 11 41 45,7 | 9 32 26,6 | 840,092 | 0,417120 | A. Berberich. |
| 90 40 1,9 | 9 44 17,4 | 3 45 27,2 | 695,387 | 0,471854 | Ebell. |
| 33 5 48,8 | 8 17 29,6 | 5 12 44,4 | 711,1685 | 0,4653561 | Dr. Ristenpart. |
| 90 41 6,0 | 24 50 14,4 | 9 14 17,0 | 644,111 | 0,494031 | A. Berberich. |
| 99 37 19,8 | 9 10 17,1 | 8 54 21,6 | 771,115 | 0,441925 | A. Berberich. |
| 247 15 12,0 | 3 22 18,0 | 8 30 58,2 | 1092,280 | 0,341115 | A. Berberich. |
| 103 6 14,2 | 5 32 21,7 | 18 49 43,3 | 794,611 | 0,433234 | A. Berberich. |
| 140 42 25,8 | 18 22 13,8 | 6 31 10,4 | 757,57853 | 0,4470526 | Dr. Ciscato. |
| 352 5 35,2 | 4 20 58,2 | 6 12 55,9 | 876,580 | 0,404810 | A. Berberich. |
| 356 13 21,3 | 8 16 53,0 | 13 55 20,4 | 773,437 | 0,441054 | A. Berberich. |
| 138 10 0,7 | 14 5 35,5 | 1 31 16,0 | 632,836 | 0,499142 | J. Coniel. |
| 172 54 2,8 | 3 31 29,2 | 8 26 24,1 | 725,524 | 0,459570 | J. Coniel. |
| 10 27 16 | 4 59 38 | 0 0 0 | 760,70 | 0,44586 | A. Berberich. |
| 133 42 48,4 | 11 38 10,1 | 9 43 35,9 | 681,803 | 0,477565 | J. Coniel. |
| 19 32 14,5 | 12 36 54,9 | 11 47 42,4 | 449,924 | 0,597911 | J. Coniel. |
| 27 27 9,7 | 8 3 15,9 | 2 35 55,7 | 857,595 | 0,411149 | A. Berberich. |
| 64 55 5,0 | 5 58 10,7 | 4 4 3,3 | 778,022 | 0,439343 | A. Berberich. |
| 105 7 43,2 | 5 59 28,7 | 8 20 12,9 | 1073,214 | 0,346213 | A. Berberich. |
| 185 45 35,6 | 12 38 5,1 | 8 3 55,0 | 756,548 | 0,447447 | A. Berberich. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 366 [1893 *W*] | 12,3 | 8,2 | 1893 Mai 8,5 | 1900,0 | 201 42 26,3 | 259 13 25,4 | 314 25 21,3 |
| 367 [1893 *AA*] | 12,5 | 10,3 | 1893 Juli 12,5 | 1900,0 | 246 5 2,1 | 109 26 14,0 | 53 34 16,9 |
| 368 [1893 *AB*] | 13,5 | 9,5 | 1893 Juli 17,5 | 1900,0 | 272 25 10,8 | 317 18 49,4 | 85 7 25,1 |
| 369 Aëria . . . | 12,9 | 9,5 | 1893 Juli 5,5 | 1900,0 | 281 7 1,6 | 280 6 11,9 | 266 31 42,7 |
| 370 [1893 *AC*] | 12,8 | 10,4 | 1893 Juli 14,5 | 1900,0 | 309 49 29,5 | 312 23 46,0 | 66 24 52,2 |
| 371 [1893 *AD*] | 11,8 | 8,4 | 1894 Nov. 11,0 | 1900,0 | 40 2 3,5 | 137 51 4,0 | 337 58 31,4 |
| 372 [1893 *AH*] | 10,5 | 6,4 | 1893 Aug. 19,5 | 1900,0 | 9 51 19,8 | 287 24 38,2 | 114 3 34,6 |
| 373 [1893 *AJ*] | 12,8 | 8,7 | 1893 Dec. 2,5 | 1900,0 | 9 57 23,4 | 16 37 59,3 | 348 34 44,7 |
| 374 [1893 *AK*] | 11,7 | 8,2 | 1893 Oct. 16,5 | 1900,0 | 2 0 50,5 | 120 59 15,3 | 21 17 27,5 |
| 375 [1893 *AL*] | 11,0 | 6,9 | 1893 Oct. 5,5 | 1900,0 | 4 0 17,6 | 43 44 15,5 | 342 35 23,5 |
| 376 [1893 *AM*] | 11,8 | 9,4 | 1893 Nov. 14,5 | 1900,0 | 3 44 5,3 | 108 9 14,1 | 313 14 36,3 |
| 377 [1893 *AN*] | 11,5 | 8,2 | 1893 Oct. 7,5 | 1900,0 | 21 22 49,8 | 338 6 43,1 | 192 39 58,3 |
| 378 [1893 *AP*] | 12,6 | 9,1 | 1894 Febr. 2,5 | 1900,0 | 73 11 28,6 | 44 58 5,0 | 154 59 36,0 |
| 379 [1894 *AQ*] | 12,6 | 8,5 | 1894 Jan. 12,5 | 1900,0 | 89 12 10,5 | 98 29 53,4 | 177 57 18,6 |
| 380 [1894 *AR*] | 12,6 | 9,3 | 1894 Jan. 11,0 | 1900,0 | 102 5 4,8 | 129 17 7,6 | 237 32 11,9 |
| 381 [1894 *AS*] | 12,4 | 8,1 | 1894 März 29,5 | 1900,0 | 142 48 37,2 | 230 33 55,9 | 146 54 5,2 |
| 382 [1894 *AT*] | 12,1 | 8,1 | 1894 Jan. 30,5 | 1900,0 | 148 43 17,5 | 284 42 8,7 | 268 14 18,6 |
| 383 [1894 *AU*] | 13,3 | 9,2 | 1894 April 5,5 | 1894,0 | 123 13 9,1 | 74 13 15,5 | 315 49 37,1 |
| 384 Burdigala . | 11,7 | 8,5 | 1894 Febr. 14,5 | 1900,0 | 129 48 57,7 | 50 58 45,5 | 30 31 40,1 |
| 385 [1894 *AX*] | 10,3 | 6,7 | 1894 Mai 4,5 | 1900,0 | 178 33 8,2 | 6 10 28,4 | 186 37 14,4 |
| 386 [1894 *AY*] | 10,5 | 6,8 | 1894 April 8,5 | 1894,0 | 158 50 48,5 | 133 36 42,0 | 218 3 27,7 |
| 387 [1894 *AZ*] | 9,8 | 6,4 | 1894 März 8,0 | 1894,0 | 170 39 25,1 | 249 9 24,6 | 152 57 53,2 |
| 388 [1894 *BA*] | 11,7 | 7,8 | 1894 Mai 6,5 | 1894,0 | 173 8 39,7 | 200 48 45,6 | 336 54 53,3 |
| 389 [1894 *BB*] | 11,1 | 8,0 | 1894 März 9,5 | 1900,0 | 157 52 42,0 | 333 29 9,0 | 261 36 33,6 |
| 390 [1894 *BC*] | 13,5 | 10,0 | 1894 März 27,5 | 1894,0 | 154 20 15,7 | 19 53 47,9 | 189 4 7,3 |
| 391 [1894 *BE*] | 13,4 | 11,0 | 1894 Nov. 6,0 | 1900,0 | 21 31 29,8 | 23 31 40,5 | 145 19 2,0 |
| 392 Wilhelmina | 12,2 | 8,3 | 1894 Nov. 4,5 | 1900,0 | 29 10 29,6 | 42 10 20,6 | 134 52 8,1 |
| 393 [1894 *BG*] | 11,0 | 7,6 | 1894 Nov. 4,5 | 1900,0 | 8 12 22,8 | 67 32 29,0 | 85 38 13,6 |
| 394 [1894 *BH*] | 13,0 | 9,6 | 1894 Nov. 23,5 | 1894,0 | 29 11 36,0 | 55 25 12,3 | 265 37 30,1 |
| 395 [1894 *BK*] | 13,0 | 9,5 | 1894 Dec. 3,5 | 1900,0 | 36 35 21,4 | 136 43 41,3 | 239 6 11,9 |
| 396 [1894 *BL*] | 13,2 | 9,7 | 1894 Dec. 2,5 | 1900,0 | 80 47 30,7 | 234 22 14,5 | 315 38 35,7 |
| 397 [1894 *BM*] | 12,6 | 9,4 | 1895 Jan. 18,5 | 1900,0 | 66 14 28,0 | 59 53 23,1 | 137 46 56,9 |
| 398 [1894 *BN*] | 12,0 | 8,1 | 1895 Jan. 22,5 | 1895,0 | 111 39 31 | 187 25 12 | 0 0 0 |
| 399 [1895 *BP*] | 13,0 | 9,0 | 1895 April 1,5 | 1895,0 | 168 52 42,2 | 353 14 9,2 | 188 17 36,9 |
| 400 [1895 *BU*] | 14,5 | 10,4 | 1895 März 18,5 | 1900,0 | 175 52 50,4 | 337 44 19,1 | 229 27 23,7 |

| ☊ ° ′ ″ | i ° ′ ″ | φ ° ′ ″ | μ ″ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| 348 3 39,6 | 10 37 54,0 | 3 50 30,6 | 636,512 | 0,497467 | A. Berberich. |
| 83 4 31,2 | 2 56 31,8 | 5 14 3,1 | 1073,551 | 0,346122 | A. Berberich. |
| 229 58 56,3 | 7 48 15,5 | 11 8 13,1 | 663,984 | 0,485231 | A. Berberich. |
| 94 29 7,0 | 12 43 39,3 | 5 31 35,9 | 823,335 | 0,422953 | A. Berberich. |
| 291 0 51,3 | 7 52 40,7 | 5 10 44,1 | 1000,205 | 0,366612 | A. Berberich. |
| 284 12 28,1 | 7 23 39,5 | 3 30 37,9 | 787,51018 | 0,4358336 | Tietjen. |
| 328 23 7,0 | 23 42 34,3 | 15 44 31,1 | 636,577 | 0,497437 | A. Berberich. |
| 4 44 39,4 | 15 26 40,0 | 8 6 35,0 | 644,264 | 0,493962 | A. Berberich. |
| 219 44 7,7 | 8 59 49,0 | 4 39 58,8 | 765,764 | 0,443941 | A. Berberich. |
| 337 40 38,6 | 15 54 13,8 | 5 22 42,4 | 640,3166 | 0,4957411 | Brandicourt. |
| 302 20 14,9 | 5 24 53,8 | 9 50 19,1 | 1024,380 | 0,359697 | A. Berberich. |
| 210 36 8,4 | 6 39 41,6 | 4 26 14,5 | 804,920 | 0,429503 | J. Coniel. |
| 233 13 47,6 | 6 58 45,7 | 7 31 56,9 | 764,176 | 0,444512 | A. Berberich. |
| 172 44 58,5 | 1 36 33,6 | 11 3 4,0 | 641,338 | 0,495280 | J. Coniel. |
| 95 15 45,3 | 6 10 28,7 | 6 37 54,9 | 809,990 | 0,427685 | A. Capon. |
| 125 20 36,1 | 12 36 7,5 | 6 55 54,3 | 620,547 | 0,504821 | A. Berberich. |
| 315 46 50,2 | 7 25 38,7 | 9 47 29,6 | 646,193 | 0,493096 | A. Berberich. |
| 93 10 16,5 | 2 38 57,1 | 9 51 39,5 | 643,337 | 0,494378 | A. Berberich. |
| 48 18 32,1 | 5 38 9,4 | 8 29 44,1 | 822,528 | 0,4232374 | F. Kromm. |
| 345 45 25,4 | 13 39 31,7 | 7 30 51,5 | 738,1087 | 0,454591 | G. Witt. |
| 167 10 38,8 | 20 29 42,0 | 10 18 50,0 | 718,9333 | 0,462212 | A. Berberich. |
| 128 32 7,3 | 17 57 13,3 | 13 51 28,0 | 779,874 | 0,438654 | J. Coniel. |
| 355 25 0,8 | 6 31 45,6 | 3 42 53,8 | 684,531 | 0,476409 | A. Berberich. |
| 282 46 59,4 | 8 7 30,8 | 3 39 36,1 | 844,831 | 0,415492 | A. Berberich. |
| 305 22 20,5 | 12 8 42,5 | 7 28 37,3 | 818,334 | 0,424717 | J. Coniel. |
| 212 40 47,3 | 23 3 3,0 | 17 57 30,4 | 1003,286 | 0,365721 | J. Coniel. |
| 212 8 0,9 | 16 11 33,5 | 11 12 8,1 | 683,267 | 0,476944 | A. Berberich. |
| 215 1 40,2 | 14 52 29,3 | 19 13 37,7 | 768,335 | 0,442971 | A. Berberich. |
| 68 8 53,6 | 6 15 37,3 | 13 11 32,3 | 771,095 | 0,441933 | J. Coniel. |
| 20 45 28,2 | 3 31 45,1 | 7 16 9,6 | 764,391 | 0,444461 | A. Capon. |
| 250 46 40,5 | 2 6 17,2 | 4 57 8,4 | 752,213 | 0,449110 | A. Berberich. |
| 228 34 8,0 | 12 42 35,9 | 13 47 15,9 | 829,3998 | 0,4208285 | H. Mader. |
| 284 14 19 | 20 9 57 | 0 0 0 | 684,68 | 0,47634 | A. Charlois. |
| 347 20 56,1 | 13 2 37,0 | 4 8 2,1 | 663,149 | 0,485597 | A. Berberich. |
| 328 41 7,6 | 10 36 51,4 | 5 15 50,9 | 641,871 | 0,495039 | A. Berberich. |

| Nr. und Name | $m_0$ | $g$ | Epoche und Osculation | Mittl. Aequ. | $L$ | $M$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ |
| 401 Ottilia . . . | 12,6 | 8,2 | 1895 März 19,5 | 1900,0 | 181 50 10,9 | 321 21 53,8 | 181 20 19,6 |
| 402 [1895 *BW*] | 10,7 | 7,7 | 1895 März 27,5 | 1895,0 | 170 28 55,2 | 29 15 27,9 | 11 44 53,7 |
| 403 [1895 *BX*] | 12,0 | 8,5 | 1895 Juni 12,5 | 1900,0 | 235 17 59,7 | 103 28 22,1 | 246 5 56,1 |
| 404 [1895 *BY*] | 13,0 | 10,0 | 1895 Juni 21,5 | 1900,0 | 248 50 45,4 | 37 0 57,4 | 118 56 21,8 |
| 405 [1895 *BZ*] | 11,0 | 8,0 | 1895 Juli 24,5 | 1895,0 | 274 28 45,3 | 72 56 25,6 | 305 43 20,1 |
| 406 [1895 *CB*] | 13,5 | 9,8 | 1895 Aug. 23,5 | 1895,0 | 340 45 9,0 | 350 1 59,3 | 33 31 51,0 |
| | | | | | ° ′ | ° ′ | ° ′ |
| 1892 *S* . . | 13,0 | 9,9 | 1892 Dec. 17,5 | 1892,0 | 75 43,5 | 77 35,8 | 0 0 |
| 1893 *C* . . | 13,5 | 11,8 | 1893 Jan. 23,5 | 1893,0 | 129 15,7 | 167 48,0 | 0 0 |
| 1893 *D* . . | 12,5 | 8,6 | 1893 Jan. 19,5 | 1893,0 | 122 11,1 | 348 50,2 | 0 0 |
| 1893 *U* . . | 13,0 | 10,3 | 1893 April 10,5 | 1893,0 | 182 23,6 | 93 23,7 | 0 0 |
| 1893 *X* . . | 13 | 7,4 | 1893 März 21,5 | 1893,0 | 185 8,1 | 112 50,3 | 0 0 |
| 1893 *Y* . . | 13 | 8,3 | 1893 April 17,5 | 1893,0 | 204 3,9 | 79 39,8 | 0 0 |
| 1894 *AW* . | 12 | 9,5 | 1894 Febr. 3,5 | 1894,0 | 83 45,8 | 62 6,2 | 0 0 |
| 1894 *BD* . | 13,5 | 11,0 | 1894 Nov. 7,5 | 1894,0 | 39 56,9 | 336 47,8 | 0 0 |

| ☊ | i | φ | μ | log a | Autorität |
|---|---|---|---|---|---|
| ° ′ ″ | ° ′ ″ | ° ′ ″ | ″ | | |
| 39 7 57,5 | 6 5 36,0 | 2 18 50,3 | 584,254 | 0,522270 | A. Berberich. |
| 129 28 33,6 | 11 50 22,3 | 6 25 15,2 | 870,046 | 0,406977 | J. Coniel. |
| 245 43 41,5 | 9 13 18,1 | 5 47 58,0 | 752,315 | 0,449071 | A. Berberich. |
| 92 53 26,2 | 13 59 41,2 | 11 39 59,3 | 854,715 | 0,412123 | A. Berberich. |
| 255 48 59,6 | 11 45 41,8 | 14 22 11,6 | 859,815 | 0,410101 | J. Coniel. |
| 317 11 18,7 | 4 12 29,9 | 10 31 6,1 | 714,568 | 0,463975 | A. Capon. |
| ° ′ | ° ′ | ° ′ | ″ | | |
| 358 7,7 | 3 27,3 | 0 0 | 835,8 | 0,41860 | A. Berberich. |
| 321 27,7 | 3 33,8 | 0 0 | 1182,9 | 0,3180 | A. Berberich. |
| 133 20,9 | 11 44,6 | 0 0 | 681,6 | 0,47764 | A. Berberich. |
| 88 59,9 | 7 49,1 | 0 0 | 944,3 | 0,38330 | A. Charlois. |
| 72 17,8 | 1 34,1 | 0 0 | 423,4 | 0,61550 | A. Berberich. |
| 124 24,1 | 0 18,1 | 0 0 | 549,9 | 0,53980 | A. Berberich. |
| 21 39,6 | 4 33,7 | 0 0 | 996,0 | 0,36781 | A. Berberich. |
| 63 9,1 | 5 36,2 | 0 0 | 988,1 | 0,37012 | A. Berberich. |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 1 Ceres . . . . | Sept. 27 | 7,8 | 0 19,2 | −15 8 | 0,8 | −4 | 1895 |
| 2 Pallas . . . . | Aug. 9 | 9,1 | 21 19,2 | −12 5 | 0,8 | +9 | 1895 |
| 3 Juno . . . . | Dec. 18 | 7,5 | 5 47,1 | − 0 56 | 0,9 | +2 | 1895 |
| 4 Vesta . . . . | Dec. 21 | 7,0 | 6 2,7 | +20 51 | 1,1 | +3 | 1894 |
| 5 Astraea . . . | Jan. 28 | 8,7 | 8 44,6 | +15 49 | 0,9 | +7 | 1894 |
| *6 Hebe . . . . | Juni 2 | 9,0 | 16 45,5 | − 0 5 | 1,0 | 0 | 1895 |
| *8 Flora . . . . | Dec. 2 | 8,1 | 4 40,4 | +14 23 | 1,1 | +2 | 1895 |
| 9 Metis . . . . | Mai 11 | 9,5 | 15 16,9 | −15 23 | 1,0 | +2 | 1894 |
| 10 Hygiea . . . | Oct. 22 | 10,1 | 1 54,5 | +17 12 | 0,8 | −4 | 1895 |
| *11 Parthenope . | April 29 | 9,3 | 14 32,2 | − 6 46 | 0,9 | +5 | 1895 |
| 12 Victoria . . | Juni 9 | 8,3 | 17 11,5 | −15 53 | 0,9 | −8 | 1889 |
| 13 Egeria . . . | Dec. 29 | 9,4 | 6 34,2 | +46 44 | 1,4 | +4 | 1883 |
| 14 Irene . . . . | Jan. 7 | 9,3 | 7 12,5 | +27 39 | 1,1 | +6 | 1894 |
| 17 Thetis . . . | Oct. 8 | 10,3 | 1 1,3 | − 2 46 | 0,9 | −6 | 1895 |
| 18 Melpomene . | Febr. 25 | 9,9 | 10 32,8 | +10 59 | 1,0 | +9 | 1894 |
| 19 Fortuna . . | Febr. 14 | 10,1 | 9 53,8 | +10 23 | 1,0 | +5 | 1894 |
| 20 Massalia . . | Juni 23 | 9,9 | 18 14,8 | −22 25 | 1,0 | 0 | 1895 |
| 21 Lutetia . . . | März 5 | 10,9 | 11 9,7 | +10 32 | 0,9 | +6 | 1889 |
| 22 Kalliope . . | Sept. 28 | 9,5 | 0 24,7 | −18 37 | 0,9 | −2 | 1894 |
| 23 Thalia . . . | Febr. 6 | 9,0 | 9 19,4 | +34 43 | 0,9 | +6 | 1884 |
| 24 Themis . . . | Dec. 46 | 10,1 | 7 53,2 | +22 10 | 0,9 | +2 | 1895 |
| 26 Proserpina . | März 17 | 10,3 | 11 52,5 | + 5 46 | 0,9 | +5 | 1894 |
| 27 Euterpe . . . | Oct. 14 | 9,1 | 1 23,5 | + 5 43 | 1,0 | −5 | 1894 |
| 28 Bellona . . . | April 26 | 10,0 | 14 18,4 | + 0 52 | 0,8 | +5 | 1894 |
| 29 Amphitrite . | Aug. 8 | 9,1 | 21 13,1 | −23 7 | 1,0 | −2 | 1895 |
| 30 Urania . . . | Jan. 24 | 9,9 | 8 26,0 | +19 19 | 1,2 | +3 | 1894 |
| *31 Euphrosyne. | April 25 | 11,5 | 14 17,7 | −18 11 | 1,0 | −1 | 1893 |
| 32 Pomona . . . | Dec. 6 | 10,3 | 4 55,4 | +17 42 | 1,0 | −3 | 1883 |
| *33 Polyhymnia | März 23 | 13,2 | 12 13,6 | − 1 12 | 0,8 | +5 | 1895 |
| 34 Circe . . . . | Aug. 27 | 12,0 | 22 26,2 | − 5 29 | 0,8 | −6 | 1892 |
| *35 Leukothea . | Jan. 23 | 11,7 | 8 24,6 | +29 54 | 1,0 | +2 | 1891 |
| 36 Atalante . . | Sept. 14 | 10,4 | 23 32,8 | − 8 18 | 1,3 | +5 | 1889 |
| 37 Fides . . . . | April 3 | 10,8 | 12 53,2 | − 6 17 | 0,9 | +4 | 1894 |
| 41 Daphne . . . | Dec. 39 | 10,7 | 7 23,5 | − 0 32 | 0,9 | +2 | 1894 |
| 43 Ariadne . . . | März 3 | 10,3 | 11 1,2 | − 0 9 | 1,0 | +5 | 1893 |
| 44 Nysa . . . . | Sept. 23 | 10,0 | 0 4,5 | − 4 34 | 0,9 | −7 | 1895 |
| 46 Hestia . . . | März 22 | 11,5 | 12 8,8 | − 0 53 | 0,9 | +6 | 1894 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beob-achtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 47 Aglaja . . . . | Sept. 9 | 10,4 | 23 15,2 | − 7 27 | 0,9 | − 3 | 1895 |
| 48 Doris . . . . | Oct. 21 | 10,7 | 1 48,3 | + 7 0 | 0,7 | − 6 | 1893 |
| 49 Pales . . . . | Dec. 45 | 10,6 | 7 47,0 | +20 45 | 0,9 | + 2 | 1895 |
| 50 Virginia . . . | Nov. 20 | 10,2 | 3 48,9 | +14 59 | 0,9 | − 3 | 1887 |
| 51 Nemausa . . | Oct. 24 | 10,2 | 1 59,3 | + 2 14 | 0,9 | − 8 | 1895 |
| 52 Europa . . . | Febr. 8 | 9,7 | 9 28,9 | +16 54 | 0,8 | + 6 | 1894 |
| 53 Kalypso . . . | März 2 | 10,9 | 10 57,2 | + 9 45 | 0,9 | + 8 | 1894 |
| 54 Alexandra . | Jan. 0 | 11,9 | 6 42,4 | +32 48 | 1,1 | − 1 | 1894 |
| 56 Melete . . . . | Dec. 42 | 12,7 | 7 35,3 | +10 4 | 0,9 | + 2 | 1895 |
| 57 Mnemosyne . | April 19 | 11,2 | 13 52,6 | − 7 48 | 0,7 | + 7 | 1895 |
| 58 Concordia . . | Mai 20 | 11,4 | 15 52,6 | −12 4 | 0,9 | + 3 | 1895 |
| 59 Elpis . . . . | Nov. 5 | 10,3 | 2 44,5 | + 4 4 | 0,8 | − 6 | 1894 |
| 60 Echo . . . . | Juni 2 | 11,9 | 16 45,6 | −17 23 | 1,1 | + 3 | 1884 |
| *61 Danaë . . . . | Aug. 21 | 10,0 | 22 3,9 | −15 23 | 1,1 | + 3 | 1895 |
| 62 Erato . . . . | März 18 | 12,9 | 11 55,2 | + 3 10 | 0,7 | + 5 | 1886 |
| 63 Ausonia . . . | Nov. 11 | 10,5 | 3 13,5 | +27 13 | 1,0 | − 3 | 1894 |
| 64 Angelina . . | Febr. 27 | 9,8 | 10 43,3 | + 6 56 | 0,9 | + 5 | 1894 |
| *65 Cybele . . . | Nov. 22 | 11,5 | 3 54,9 | +15 35 | 0,7 | − 2 | 1895 |
| 66 Maja . . . . . | Mai 5 | 13,1 | 14 54,1 | −19 36 | 0,9 | + 3 | 1893 |
| 67 Asia . . . . . | Dec. 2 | 11,6 | 4 37,1 | +14 56 | 1,1 | − 3 | 1895 |
| 70 Panopaea . . | Nov. 9 | 11,1 | 3 1,0 | +16 59 | 1,1 | 0 | 1892 |
| 71 Niobe . . . . | Jan. 27 | 10,7 | 8 40,3 | +25 10 | 1,3 | − 4 | 1894 |
| 72 Feronia . . . | Sept. 4 | 10,5 | 22 56,7 | + 1 13 | 0,9 | − 8 | 1886 |
| 75 Eurydike . . | April 17 | 12,2 | 13 48,5 | −15 14 | 0,9 | + 4 | 1895 |
| *76 Freia . . . . | März 12 | 11,7 | 11 34,8 | + 0 44 | 0,7 | + 5 | 1894 |
| 77 Frigga . . . | Juni 25 | 11,7 | 18 21,3 | −27 8 | 1,0 | − 1 | 1893 |
| 79 Eurynome . . | April 23 | 11,5 | 14 8,3 | −12 0 | 0,9 | + 6 | 1895 |
| *80 Sappho . . . | Oct. 20 | 9,3 | 1 43,8 | +14 11 | 0,8 | −13 | 1895 |
| 81 Terpsichore . | April 29 | 12,8 | 14 29,6 | −22 14 | 0,9 | + 3 | 18[illegible] |
| *82 Alkmene . . | Nov. 4 | 11,5 | 2 42,4 | +17 10 | 1,0 | − 3 | 1895 |
| 83 Beatrix . . . | Juli 24 | 11,4 | 20 18,0 | −28 18 | 1,1 | − 3 | 1895 |
| *84 Klio . . . . . | Jan. 27 | 12,3 | 8 40,0 | +23 45 | 1,2 | + 1 | 1894 |
| 85 Io . . . . . . | Dec. 27 | 11,6 | 6 32,1 | + 6 10 | 0,9 | 0 | 1895 |
| *86 Semele . . . | Mai 4 | 13,4 | 14 50,4 | −11 36 | 0,8 | + 3 | 1895 |
| *92 Undina . . . | Oct. 5 | 10,5 | 0 46,7 | −11 10 | 0,7 | − 4 | 1895 |
| 94 Aurora . . . | Dec. 23 | 11,0 | 6 13,3 | +35 27 | 1,0 | 0 | 1895 |
| 95 Arethusa . . | Febr. 21 | 11,7 | 10 20,4 | − 9 19 | 0,9 | + 4 | 1894 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 96 Aegle . . . . | Juli 2 | 11,6 | 18 49,8 | −38 56 | 1,0 | + 2 | 1892 |
| 97 Klotho . . . | Juli 18 | 11,2 | 19 53,2 | − 8 28 | 0,9 | − 5 | 1891 |
| 98 Ianthe . . . | Aug. 27 | 12,5 | 22 30,0 | −18 23 | 1,0 | − 2 | 1894 |
| 99 Dike . . . . | April 10 | 12,8 | 13 22,1 | + 1 43 | 1,1 | − 1 | 1868 |
| 100 Hekate . . . | Nov. 4 | 11,8 | 2 44,7 | + 6 4 | 0,8 | − 3 | 1895 |
| 101 Helena . . . | April 8 | 11,0 | 13 11,7 | −18 25 | 1,0 | + 3 | 1893 |
| 102 Miriam . . . | Febr. 1 | 13,4 | 8 59,1 | + 9 32 | 0,9 | + 4 | 1894 |
| *104 Klymene . . | Sept. 27 | 11,6 | 0 21,7 | − 0 38 | 0,8 | − 4 | 1894 |
| 105 Artemis . . . | Febr. 4 | 11,3 | 9 14,5 | −11 57 | 1,0 | + 8 | 1893 |
| *106 Dione . . . . | Sept. 19 | 10,4 | 23 52,2 | − 8 15 | 0,8 | − 4 | 1895 |
| 107 Camilla . . . | Jan. 6 | 10,9 | 7 10,1 | + 9 14 | 0,8 | + 2 | 1894 |
| 108 Hecuba . . . | Dec. 46 | 11,3 | 7 51,1 | +26 36 | 0,9 | + 1 | 1894 |
| 111 Ate . . . . . | Nov. 25 | 10,8 | 4 9,9 | +28 33 | 1,0 | − 4 | 1891 |
| 112 Iphigenia . . | Juni 20 | 11,1 | 17 57,5 | −27 16 | 1,1 | + 1 | 1895 |
| 114 Kassandra . | März 31 | 10,4 | 12 44,3 | − 0 39 | 0,8 | + 7 | 1893 |
| 115 Thyra . . . | Mai 18 | 11,4 | 15 46,8 | −37 3 | 1,1 | + 4 | 1893 |
| 117 Lomia . . . | Juli 3 | 11,5 | 18 55,3 | −43 42 | 1,1 | + 1 | 1892 |
| 118 Peitho . . . | Juli 9 | 11,5 | 19 19,5 | −32 53 | 1,1 | − 3 | 1895 |
| 119 Althaea . . . | Jan. 14 | 10,6 | 7 42,7 | +12 4 | 1,0 | + 3 | 1894 |
| 120 Lachesis . . | Sept. 13 | 11,9 | 23 30,5 | − 1 24 | 1,1 | − 3 | 1888 |
| *121 Hermione . . | Febr. 26 | 11,8 | 10 36,1 | +19 32 | 0,7 | + 4 | 1895 |
| 122 Gerda . . . . | Oct. 18 | 11,7 | 1 35,1 | + 8 49 | 0,7 | − 5 | 1893 |
| 124 Alkeste . . . | Febr. 3 | 10,4 | 9 9,4 | +12 31 | 0,9 | + 5 | 1892 |
| 125 Liberatrix . | Dec. 41 | 11,6 | 7 33,6 | +15 47 | 0,9 | + 3 | 1893 |
| 129 Antigone . . | Dec. 42 | 10,8 | 7 34,8 | +14 3 | 0,9 | + 5 | 1894 |
| *130 Elektra . . . | April 16 | 11,7 | 13 40,9 | +16 45 | 0,7 | + 5 | 1895 |
| 131 Vala . . . . | Juli 4 | 12,0 | 18 57,7 | −28 9 | 1,0 | − 3 | 1888 |
| 132 Aethra . . . | Jan. 9 | 9,0 | 7 23,2 | − 5 56 | 1,2 | −21 | 1873 |
| *133 Cyrene . . . | Dec. 17 | 11,9 | 5 45,5 | +31 39 | 1,0 | − 1 | 1894 |
| 134 Sophrosyne. | April 7 | 11,5 | 13 7,9 | −18 35 | 1,0 | + 2 | 1894 |
| 135 Hertha . . . | Jan. 9 | 11,4 | 7 25,3 | +24 54 | 1,1 | + 2 | 1894 |
| 136 Austria . . . | Oct. 27 | 11,1 | 2 11,2 | + 4 48 | 0,9 | − 9 | 1884 |
| *137 Meliboea . . | April 2 | 12,0 | 12 50,2 | − 8 44 | 0,7 | + 8 | 1895 |
| *138 Tolosa . . . | Febr. 9 | 12,7 | 9 31,6 | +19 51 | 1,0 | + 5 | 1893 |
| 139 Juewa . . . | Juli 21 | 11,4 | 20 5,2 | −35 27 | 1,0 | − 1 | 1895 |
| 140 Siwa . . . . | Juli 18 | 9,9 | 19 56,4 | −21 48 | 0,9 | − 5 | 1895 |
| *142 Polana . . . | Nov. 23 | 12,9 | 4 1,4 | +23 22 | 1,1 | − 3 | 1895 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit | | | | Letzte Beob-achtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | AR. | Decl. | Δα | Δδ | |
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 143 Adria . . . . | Nov. 18 | 12,8 | 3 38,4 | +37 6 | 1,0 | − 3 | 1895 |
| 144 Vibilia . . . | April 20 | 11,7 | 13 58,6 | − 6 43 | 0,9 | + 4 | 1889 |
| 145 Adeona . . . | März 15 | 10,8 | 11 45,0 | +24 53 | 0,9 | + 3 | 1894 |
| 146 Lucina . . . | Jan. 0 | 11,3 | 6 45,3 | +28 35 | 1,1 | + 6 | 1886 |
| 147 Protogeneia . | April 14 | 12,7 | 13 34,0 | −11 55 | 0,8 | + 5 | 1891 |
| 148 Gallia . . . . | März 13 | 11,5 | 11 37,4 | +19 53 | 0,8 | +11 | 1894 |
| 149 Medusa . . . | Febr. 1 | 13,0 | 9 1,4 | +16 11 | 1,1 | + 5 | 1893 |
| 150 Nuwa . . . . | Nov. 26 | 11,3 | 4 12,7 | +19 8 | 0,9 | − 3 | 1893 |
| 151 Abundantia . | Nov. 22 | 11,7 | 3 56,3 | +24 31 | 1,1 | − 1 | 1894 |
| 152 Atala . . . . | Juli 29 | 12,5 | 20 37,9 | −36 28 | 0,9 | − 3 | 1894 |
| *153 Hilda . . . . | Mai 15 | 11,9 | 15 31,7 | −17 44 | 0,7 | + 4 | 1895 |
| 154 Bertha . . . . | Juni 25 | 11,2 | 18 21,6 | −49 18 | 1,2 | − 3 | 1895 |
| 156 Xanthippe . | Oct. 27 | 12,2 | 2 12,5 | +19 2 | 0,8 | − 5 | 1875 |
| 158 Koronis . . . | Febr. 29 | 12,4 | 10 51,3 | + 5 52 | 0,8 | + 5 | 1894 |
| 159 Aemilia . . . | Sept. 2 | 12,5 | 22 48,0 | −11 34 | 0,7 | − 5 | 1893 |
| 160 Una . . . . . | Aug. 30 | 11,7 | 22 37,3 | −12 15 | 0,9 | − 4 | 1894 |
| 161 Athor . . . . | Dec. 33 | 11,7 | 6 57,5 | +37 4 | 1,3 | + 2 | 1894 |
| 163 Erigone . . . | Nov. 17 | 11,0 | 3 36,1 | + 9 56 | 0,9 | − 4 | 1891 |
| *164 Eva . . . . . | März 19 | 13,1 | 11 59,7 | +36 30 | 1,0 | + 3 | 1894 |
| 165 Loreley . . . | Febr. 4 | 11,4 | 9 10,8 | +12 45 | 0,8 | + 1 | 1892 |
| 166 Rhodope . . | März 3 | 13,1 | 10 58,8 | +16 47 | 0,8 | + 8 | 1889 |
| 167 Urda . . . . . | Oct. 31 | 13,1 | 2 27,8 | +11 51 | 0,8 | − 4 | 1894 |
| *168 Sibylla . . . | Dec. 43 | 11,6 | 7 38,5 | +15 1 | 0,8 | + 2 | 1891 |
| 169 Zelia . . . . | Jan. 26 | 12,0 | 8 37,9 | +25 22 | 1,1 | + 3 | 1887 |
| 170 Maria . . . . | Nov. 29 | 11,4 | 4 25,2 | +40 52 | 1,2 | − 6 | 1889 |
| *171 Ophelia . . . | Aug. 8 | 12,7 | 21 16,5 | −18 2 | 0,8 | − 4 | 1895 |
| 172 Baucis . . . | April 27 | 10,5 | 14 24,5 | −31 11 | 1,1 | + 2 | 1895 |
| 173 Ino . . . . . | Dec. 35 | 10,8 | 7 3,6 | + 7 1 | 0,9 | + 6 | 1893 |
| 174 Phaedra . . . | Aug. 2 | 11,1 | 20 52,4 | −24 28 | 1,0 | + 2 | 1892 |
| 176 Idunna . . . | Jan. 9 | 12,1 | 7 25,0 | −10 46 | 0,8 | + 1 | 1894 |
| 177 Irma . . . . . | Dec. 52 | 12,4 | 8 17,7 | +21 24 | 1,0 | + 3 | 1891 |
| 178 Belisana . . | Sept. 30 | 12,0 | 0 32,4 | + 1 8 | 0,9 | − 5 | 1894 |
| 179 Klytaemnestra | Juni 12 | 11,5 | 17 28,0 | −21 20 | 0,9 | + 3 | 1884 |
| 180 Garumna . . | Febr. 3 | 12,2 | 9 10,2 | +16 18 | 0,9 | + 3 | 1892 |
| 181 Eucharis . . | Juni 7 | 12,5 | 17 8,2 | + 0 49 | 0,7 | 0 | 1894 |
| 184 Dejopeja . . | Mai 22 | 12,3 | 16 0,8 | −22 26 | 0,8 | + 2 | 1895 |
| 185 Eunike . . . | Febr. 16 | 10,8 | 10 2,2 | + 8 15 | 0,8 | +12 | 1889 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | | Decl. | | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h | m | ° | ′ | m | ′ | |
| 186 Celuta . . . . | März 20 | 12,1 | 12 | 1,6 | + 6 | 3 | 1,1 | + 2 | 1885 |
| 187 Lamberta . . | März 25 | 10,0 | 12 | 16,5 | + 4 | 41 | 1,0 | — 1 | 1885 |
| 188 Menippe . . . | Febr. 20 | 13,7 | 10 | 17,2 | — 8 | 21 | 0,9 | + 5 | 1878 |
| 189 Phthia . . . . | April 30 | 11,7 | 14 | 34,9 | —12 | 31 | 0,9 | + 7 | 1893 |
| 190 Ismene. . . . | Jan. 8 | 11,1 | 7 | 20,0 | +14 | 3 | 0,7 | + 2 | 1894 |
| 191 Kolga . . . . | April 15 | 12,5 | 13 | 40,1 | + 2 | 8 | 0,7 | + 6 | 1888 |
| 192 Nausikaa . . | Dec. 28 | 8,9 | 6 | 33,6 | +34 | 25 | 1,3 | — 1 | 1892 |
| 193 Ambrosia . . | April 16 | 13,1 | 13 | 41,5 | —22 | 19 | 1,0 | + 3 | 1879 |
| 194 Prokne . . . | März 28 | 11,2 | 12 | 30,8 | +10 | 3 | 0,8 | +10 | 1888 |
| *195 Eurykleia . . | Nov. 7 | 12,2 | 2 | 54,7 | +23 | 52 | 1,0 | — 2 | 1894 |
| 196 Philomela . . | Mai 7 | 12,4 | 15 | 0,9 | —12 | 5 | 0,8 | + 2 | 1895 |
| 197 Arete . . . . | Febr. 18 | 13,5 | 10 | 9,8 | +23 | 44 | 0,8 | + 5 | 1894 |
| 199 Byblis . . . . | Juni 12 | 11,3 | 17 | 28,1 | —19 | 59 | 0,9 | — 6 | 1890 |
| 200 Dynamene. . | Mai 1 | 11,7 | 14 | 38,9 | —26 | 2 | 0,9 | + 3 | 1893 |
| 201 Penelope . . | Mai 28 | 11,6 | 16 | 25,0 | —12 | 8 | 0,9 | + 2 | 1895 |
| 202 Chryseïs . . | Nov. 21 | 10,6 | 3 | 53,8 | + 7 | 3 | 0,8 | — 2 | 1895 |
| 203 Pompeja. . . | Juni 7 | 11,9 | 17 | 7,1 | —27 | 52 | 1,0 | + 1 | 1895 |
| 204 Kallisto . . . | Sept. 2 | 11,7 | 22 | 49,9 | + 2 | 34 | 0,8 | — 8 | 1888 |
| 205 Martha. . . . | Mai 17 | 12,8 | 15 | 38,7 | —12 | 36 | 0,8 | + 6 | 1893 |
| 206 Hersilia . . . | Juni 14 | 12,2 | 17 | 34,8 | —18 | 12 | 0,9 | 0 | 1895 |
| 207 Hedda . . . . | Sept. 22 | 12,0 | 0 | 3,5 | — 3 | 10 | 1,0 | — 5 | 1888 |
| 208 Lacrimosa . | Febr. 19 | 12,0 | 10 | 10,1 | +13 | 0 | 0,9 | + 4 | 1891 |
| 209 Dido . . . . . | Nov. 3 | 12,0 | 2 | 39,8 | +22 | 48 | 0,8 | — 2 | 1895 |
| 210 Isabella . . . | Juli 6 | 12,7 | 19 | 5,5 | —30 | 27 | 1,0 | — 2 | 1890 |
| 212 Medea . . . . | Jan. 10 | 11,8 | 7 | 26,1 | +24 | 49 | 0,9 | 0 | 1894 |
| 213 Lilaea . . . . | Nov. 25 | 12,3 | 4 | 11,3 | +12 | 23 | 0,9 | — 1 | 1886 |
| 215 Oenone . . . | Dec. 8 | 12,9 | 5 | 7,3 | +25 | 0 | 1,0 | — 1 | 1895 |
| 216 Kleopatra . . | Oct. 4 | 8,5 | 0 | 45,9 | +14 | 58 | 0,6 | —12 | 1894 |
| 217 Eudora . . . | Dec. 46 | 14,5 | 7 | 50,1 | +10 | 34 | 0,9 | + 3 | 1890 |
| 218 Bianca . . . | Febr. 29 | 11,0 | 10 | 48,0 | + 3 | 9 | 0,8 | +12 | 1893 |
| 219 Thusnelda . | Jan. 6 | 11,9 | 7 | 11,0 | + 5 | 5 | 1,0 | + 1 | 1889 |
| 220 Stephania . . | Oct. 10 | 12,1 | 1 | 6,7 | +21 | 50 | 0,8 | —10 | 1881 |
| 221 Eos . . . . . | Dec. 29 | 11,5 | 6 | 37,3 | +12 | 18 | 0,9 | + 3 | 1887 |
| 222 Lucia . . . . | Nov. 14 | 13,6 | 3 | 24,9 | +17 | 17 | 0,8 | — 2 | 1888 |
| 223 Rosa . . . . . | Oct. 20 | 13,1 | 1 | 45,8 | + 9 | 49 | 0,8 | — 4 | 1893 |
| 224 Oceana . . . | Aug. 20 | 11,5 | 22 | 0,3 | —16 | 48 | 0,9 | — 2 | 1892 |
| 225 Henrietta . . | Sept. 22 | 12,0 | 0 | 2,5 | +10 | 54 | 0,5 | —11 | 1895 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 226 Weringia . . | Nov. 5 | 13,4 | 2 47,3 | − 8 50 | 0,9 | −3 | 1895 |
| 229 Adelinda . . | Dec. 17 | 13,7 | 5 47,3 | +25 55 | 0,9 | 0 | 1892 |
| 230 Athamantis . | Mai 24 | 10,5 | 16 7,7 | −19 46 | 1,0 | +7 | 1888 |
| 231 Vindobona . | Mai 14 | 11,4 | 15 27,7 | −26 50 | 0,9 | +2 | 1892 |
| 232 Russia . . . . | Juli 2 | 13,0 | 18 48,3 | −14 49 | 0,9 | −3 | 1893 |
| 233 Asterope . | April 27 | 11,6 | 14 22,1 | −15 6 | 0,9 | +7 | 1888 |
| 234 Barbara . . | Jan. 17 | 12,6 | 7 59,1 | +10 8 | 1,0 | +7 | 1894 |
| 235 Carolina . . . | Mai 29 | 11,8 | 16 29,0 | −22 27 | 1,0 | −1 | 1890 |
| 240 Vanadis . . . | Mai 24 | 13,5 | 16 9,7 | −18 37 | 0,9 | +2 | 1895 |
| 241 Germania . . | Dec. 49 | 11,7 | 8 6,2 | +16 35 | 0,9 | +1 | 1894 |
| 242 Kriemhild . . | März 25 | 12,3 | 12 19,7 | − 9 10 | 0,7 | +9 | 1889 |
| 243 Ida . . . . . | März 4 | 13,3 | 11 4,7 | + 5 18 | 0,8 | +5 | 1894 |
| 244 Sita . . . . . | Mai 29 | 14,1 | 16 27,2 | −18 29 | 1,1 | +4 | 1890 |
| 245 Vera . . . . . | Jan. 14 | 12,3 | 7 47,1 | +27 24 | 0,9 | +3 | 1893 |
| 246 Asporina . . | Nov. 19 | 12,3 | 3 43,6 | − 2 56 | 0,9 | −3 | 1895 |
| *247 Eukrate . . . | Aug. 7 | 11,2 | 21 10,8 | −48 38 | 1,5 | +2 | 1894 |
| 248 Lameia . . . | Febr. 23 | 13,0 | 10 26,0 | + 2 37 | 0,9 | +5 | 1889 |
| 249 Ilse . . . . . | Aug. 19 | 12,5 | 21 56,0 | −15 39 | 1,1 | +2 | 1889 |
| 250 Bettina . . . | Aug. 30 | 12,0 | 22 38,3 | −24 28 | 0,9 | −3 | 1894 |
| 251 Sophia . . . | Oct. 3 | 13,5 | 0 40,0 | − 4 43 | 0,7 | −7 | 1890 |
| 252 Clementina . | Sept. 22 | 12,5 | 0 2,7 | + 6 26 | 0,7 | −7 | 1892 |
| 253 Mathilde . . | Febr. 26 | 14,7 | 10 39,9 | + 4 45 | 0,8 | +5 | 1892 |
| 254 Augusta . . . | Juni 13 | 12,5 | 17 32,3 | −31 11 | 1,1 | −2 | 1892 |
| 255 Oppavia . . . | Juli 27 | 14,1 | 20 32,2 | −33 4 | 1,0 | −2 | 1890 |
| 256 Walpurga . . | Febr. 17 | 13,1 | 10 1,9 | + 0 22 | 0,7 | +7 | 1892 |
| 257 Silesia . . . . | Febr. 5 | 12,5 | 9 16,4 | +21 33 | 1,0 | +4 | 1891 |
| 258 Tyche . . . . | Dec. 13 | 10,8 | 5 25,8 | + 4 1 | 1,0 | −4 | 1895 |
| 259 Aletheia . . . | Febr. 26 | 12,1 | 10 37,3 | +24 7 | 0,8 | +6 | 1890 |
| 260 Huberta . . . | Febr. 22 | 14,4 | 10 21,2 | + 7 58 | 0,7 | +5 | 1889 |
| 261 Prymno . . . | Aug. 2 | 12,3 | 20 55,7 | −20 56 | 1,0 | −5 | 1892 |
| 262 Valda . . . . | März 19 | 14,4 | 12 1,3 | + 8 39 | 1,0 | +4 | 1892 |
| 263 Dresda . . . . | Nov. 19 | 13,0 | 3 45,4 | +19 8 | 0,9 | −3 | 1891 |
| 264 Libussa . . . | Dec. 36 | 11,9 | 7 7,4 | +36 7 | 1,1 | +3 | 1894 |
| 265 Anna . . . . | Oct. 12 | 15,2 | 1 12,9 | +41 8 | 1,2 | −1 | 1888 |
| 266 Aline . . . . | April 22 | 12,5 | 14 2,7 | −20 10 | 0,8 | +7 | 1891 |
| 267 Tirza . . . . | Mai 5 | 13,5 | 14 53,9 | −11 34 | 0,9 | +2 | 1891 |
| 269 Justitia . . . | Nov. 9 | 13,4 | 3 0,5 | + 9 7 | 0,9 | −4 | 1895 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 270 Anahita . . . | April 23 | 11,3 | 14 9,1 | −15 51 | 1,0 | + 6 | 1890 |
| 271 Penthesilea . | Juni 1 | 13,1 | 16 39,1 | −27 27 | 0,9 | + 2 | 1889 |
| 272 Antonia . . . | Dec. 18 | 13,4 | 7 58,9 | +27 41 | 1,0 | + 3 | 1890 |
| 273 Atropos . . . | Mai 31 | 10,9 | 16 38,1 | +16 32 | 0,8 | + 3 | 1892 |
| 274 Philagoria . | Nov. 17 | 14,1 | 3 34,5 | +15 58 | 0,9 | − 2 | 1893 |
| 276 Adelheid . . | Oct. 27 | 11,8 | 2 12,4 | +11 25 | 0,7 | −10 | 1893 |
| 279 Thule . . . . | Aug. 27 | 13,4 | 22 26,8 | −13 6 | 0,6 | − 4 | 1895 |
| 280 Philia . . . . | Mai 9 | 14,8 | 15 10,6 | −25 4 | 0,9 | + 2 | 1890 |
| 281 Lucretia . . | Febr. 16 | 13,6 | 10 0,8 | +21 28 | 1,2 | + 4 | 1890 |
| 282 Clorinde . . | Jan. 15 | 12,9 | 7 46,9 | +13 5 | 1,0 | + 7 | 1891 |
| 283 Emma . . . | Mai 30 | 11,9 | 16 34,5 | −31 53 | 0,9 | + 3 | 1894 |
| 284 Amalia . . . | März 20 | 13,0 | 12 3,4 | −12 1 | 0,9 | + 7 | 1893 |
| 285 Regina . . . | Dec. 15 | 15,7 | 7 48,7 | +28 46 | 1,0 | − 1 | 1889 |
| 286 Iclea . . . . | Dec. 4 | 13,3 | 4 46,9 | − 3 0 | 0,8 | 0 | 1890 |
| 287 Nephthys . . | Juli 20 | 10,6 | 20 5,2 | −13 20 | 1,0 | − 8 | 1895 |
| *288 Glauke . . . | Aug. 31 | 13,2 | 22 41,5 | −12 27 | 0,8 | − 6 | 1895 |
| 289 Nenetta . . . | April 26 | 13,3 | 14 21,4 | − 8 31 | 0,8 | + 5 | 1891 |
| 292 Ludovica . . | Dec. 30 | 12,6 | 6 43,8 | +42 56 | 1,3 | + 4 | 1894 |
| 293 Brasilia . . . | Sept. 3 | 13,5 | 22 53,5 | −31 40 | 0,9 | − 3 | 1890 |
| 294 Felicia . . . | Oct. 16 | 13,4 | 1 29,4 | − 0 21 | 0,8 | − 5 | 1891 |
| 296 Phaëtusa . . | Mai 8 | 13,9 | 15 6,0 | −14 34 | 1,0 | + 4 | 1890 |
| 297 Caecilia . . | Oct. 5 | 12,7 | 0 48,4 | +13 39 | 0,8 | − 3 | 1891 |
| 298 Baptistina . | Juni 17 | 13,9 | 17 48,9 | −34 12 | 1,2 | 0 | 1893 |
| 299 Thora . . . . | März 27 | 14,7 | 12 30,5 | − 5 34 | 0,9 | + 6 | 1892 |
| 300 Geraldina . . | Oct. 19 | 13,7 | 1 38,0 | + 9 51 | 0,7 | − 4 | 1892 |
| 302 Clarissa . . | März 31 | 14,3 | 12 44,1 | − 5 11 | 0,9 | + 5 | 1892 |
| 303 Josephina . | Jan. 1 | 11,9 | 6 47,8 | +32 21 | 1,0 | 0 | 1894 |
| 304 Olga . . . . | Aug. 18 | 10,7 | 21 56,4 | − 5 20 | 0,6 | −18 | 1895 |
| 306 Unitas . . . | Oct. 23 | 10,0 | 1 55,3 | − 0 52 | 0,9 | − 6 | 1895 |
| 307 Nike . . . . | Febr. 24 | 13,1 | 10 29,9 | +17 23 | 0,8 | + 6 | 1891 |
| 308 Polyxo . . . | Mai 14 | 10,9 | 15 29,8 | −13 22 | 0,8 | + 4 | 1893 |
| 309 Fraternitas . | Juni 23 | 12,3 | 18 14,9 | −30 2 | 1,0 | 0 | 1891 |
| 310 Margarita . . | Juli 11 | 13,5 | 19 29,0 | −17 34 | 0,9 | − 1 | 1891 |
| 311 Claudia . . . | Juni 19 | 13,0 | 17 56,2 | −26 8 | 0,9 | − 1 | 1895 |
| 312 Pierretta . . | Oct. 25 | 12,9 | 2 5,4 | +19 21 | 0,9 | − 3 | 1893 |
| 314 Rosalia . . . | Juli 15 | 13,4 | 19 41,0 | − 4 51 | 0,7 | − 4 | 1891 |
| 315 Constantia . | Jan. 2 | 14,5 | 6 53,4 | +19 25 | 1,1 | + 2 | 1891 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 316 Goberta . . . | Juli 19 | 13,7 | 19 59,3 | −20 13 | 0,8 | − 3 | 1891 |
| 318 Magdalena . | Juni 27 | 13,6 | 18 30,3 | − 9 35 | 0,8 | − 1 | 1892 |
| 319 Leona . . . . | Juni 25 | 14,8 | 18 18,8 | − 8 43 | 0,7 | 0 | 1891 |
| 320 Katharina . . | Sept. 15 | 13,6 | 23 34,3 | + 8 43 | 0,7 | − 7 | 1891 |
| 321 Florentina . | Nov. 6 | 12,0 | 2 48,8 | +16 34 | 0,9 | − 3 | 1893 |
| 322 Phaeo . . . . | Dec. 37 | 12,3 | 7 15,0 | +15 29 | 1,0 | 0 | 1895 |
| 324 . . . . . . . . | Jan. 29 | 10,2 | 8 49,1 | +24 8 | 1,2 | + 1 | 1892 |
| 325 Heidelberga . | Dec. 36 | 11,8 | 7 8,2 | +34 0 | 1,0 | 0 | 1895 |
| 326 Tamara . . . | Aug. 6 | 10,3 | 21 9,0 | −63 45 | 1,8 | + 6 | 1895 |
| 327 Columbia . . | Febr. 4 | 13,4 | 9 14,6 | +23 19 | 1,0 | + 2 | 1892 |
| 329 Svea . . . . . | April 8 | 12,0 | 13 13,4 | + 2 8 | 0,7 | +12 | 1894 |
| 331 Etheridgea . | Jan. 29 | 12,8 | 8 46,4 | +26 49 | 0,9 | + 3 | 1894 |
| 333 Badenia . . . | April 25 | 13,6 | 14 15,0 | −17 16 | 0,7 | + 3 | 1895 |
| 334 Chicago . . . | Febr. 14 | 12,2 | 9 53,3 | +14 7 | 0,6 | + 4 | 1893 |
| 335 Roberta . . . | Oct. 4 | 11,3 | 0 45,1 | − 1 43 | 0,8 | − 7 | 1892 |
| 336 Lacadiera . . | Dec. 16 | 12,4 | 5 39,0 | +18 31 | 1,1 | − 3 | 1895 |
| 337 . . . . . . . . | Nov. 26 | 10,6 | 4 11,7 | +35 27 | 1,2 | − 1 | 1894 |
| 338 . . . . . . . . | Juli 3 | 12,2 | 18 55,3 | −23 51 | 0,9 | + 1 | 1893 |
| 339 Dorothea . . | Mai 20 | 12,7 | 15 52,0 | − 6 26 | 0,8 | + 4 | 1892 |
| 340 . . . . . . . . | Aug. 2 | 13,1 | 20 54,0 | −24 53 | 0,9 | − 3 | 1892 |
| 342 . . . . . . . . | Oct. 10 | 12,5 | 1 8,0 | +14 32 | 0,8 | − 8 | 1892 |
| 343 . . . . . . . . | Dec. 53 | 12,7 | 8 24,1 | +25 29 | 1,1 | + 3 | 1892 |
| 344 Desiderata . | Oct. 16 | 11,2 | 1 30,1 | − 7 2 | 1,2 | + 2 | 1893 |
| 345 . . . . . . . . | Dec. 48 | 11,0 | 8 3,0 | + 2 44 | 1,0 | + 3 | 1895 |
| 346 . . . . . . . . | Aug. 26 | 11,1 | 22 24,2 | −23 8 | 0,8 | − 6 | 1895 |
| 347 . . . . . . . | Nov. 2 | 12,4 | 2 36,1 | + 2 15 | 1,0 | − 2 | 1894 |
| 348 . . . . . . . . | Aug. 17 | 13,1 | 21 49,2 | −25 17 | 0,8 | − 5 | 1895 |
| 349 Dembowska . | Aug. 24 | 9,4 | 22 15,5 | −23 26 | 0,9 | − 3 | 1895 |
| 350 . . . . . . . . | Juli 10 | 13,2 | 19 23,8 | −33 25 | 0,9 | − 7 | 1894 |
| 351 . . . . . . . . | Oct. 16 | 12,4 | 1 29,0 | − 5 29 | 0,9 | − 5 | 1894 |
| 353 . . . . . . . . | Oct. 11 | 12,4 | 1 9,5 | − 4 37 | 0,8 | − 5 | 1893 |
| 354 . . . . . . . . | Nov. 11 | 10,2 | 3 12,8 | −10 47 | 0,8 | − 3 | 1895 |
| 356 . . . . . . . . | Oct. 14 | 10,7 | 1 21,9 | +16 6 | 1,0 | − 1 | 1893 |
| 357 . . . . . . . . | Oct. 22 | 12,1 | 1 52,4 | − 8 51 | 0,7 | − 6 | 1893 |
| 358 . . . . . . . . | Nov. 22 | 11,6 | 3 57,1 | +14 54 | 0,9 | − 3 | 1893 |
| 360 . . . . . . . . | Nov. 1 | 11,0 | 2 29,7 | − 5 3 | 0,8 | − 4 | 1893 |
| 361 . . . . . . . . | Juli 16 | 14,4 | 19 48,7 | −37 22 | 0,7 | − 1 | 1893 |

| Nr. und Name | Tag der Opp. | Gr. | 12h Mittlere Zeit AR. | Decl. | Δα | Δδ | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m | ° ′ | m | ′ | |
| 363 . . . . . . . . . | Dec. 42 | 11,8 | 7 36,5 | +28 20 | 1,0 | + 4 | 1895 |
| 364 . . . . . . . . . | Jan. 28 | 11,3 | 8 44,7 | +22 40 | 1,1 | + 8 | 1893 |
| 366 . . . . . . . . . | Dec. 8 | 12,6 | 5 8,0 | +38 5 | 1,0 | − 1 | 1895 |
| 367 . . . . . . . . . | März 31 | 12,1 | 12 41,3 | + 1 24 | 1,0 | + 5 | 1893 |
| 369 Aëria . . . . | Febr. 18 | 13,2 | 10 8,1 | +27 50 | 0,8 | + 7 | 1895 |
| 370 . . . . . . . . . | Mai 3 | 13,0 | 14 47,2 | −28 45 | 1,1 | + 5 | 1895 |
| 371 . . . . . . . . . | Jan. 30 | 12,0 | 8 53,2 | +12 3 | 1,0 | + 2 | 1894 |
| 372 . . . . . . . . . | April 5 | 11,1 | 13 2,8 | −37 13 | 1,0 | + 2 | 1895 |
| 373 . . . . . . . . . | März 3 | 13,5 | 11 2,6 | +15 25 | 0,9 | + 2 | 1895 |
| 374 . . . . . . . . . | März 20 | 11,5 | 12 2,7 | − 9 42 | 0,8 | + 7 | 1894 |
| 375 . . . . . . . . . | Febr. 24 | 11,5 | 10 32,5 | + 9 54 | 0,9 | + 1 | 1894 |
| 376 . . . . . . . . . | Juli 11 | 10,7 | 19 24,9 | −24 32 | 1,1 | + 3 | 1895 |
| 377 . . . . . . . . . | Mai 12 | 12,0 | 15 19,5 | −14 31 | 0,9 | + 5 | 1895 |
| 378 . . . . . . . . . | Mai 22 | 13,1 | 16 2,0 | −19 1 | 0,9 | + 4 | 1895 |
| 379 . . . . . . . . . | April 30 | 13,0 | 14 32,4 | −13 14 | 0,8 | + 4 | 1895 |
| 380 . . . . . . . . . | Juli 28 | 12,0 | 20 34,4 | −24 18 | 0,9 | − 6 | 1895 |
| 381 . . . . . . . . . | Juli 12 | 11,6 | 19 29,8 | −16 58 | 0,8 | − 6 | 1895 |
| 382 . . . . . . . . . | Aug. 27 | 12,3 | 22 27,8 | − 5 35 | 0,8 | − 3 | 1894 |
| 383 . . . . . . . . . | Juni 4 | 14,0 | 16 55,8 | −21 18 | 0,8 | + 1 | 1894 |
| 384 Burdigala . . | Aug. 16 | 12,0 | 21 48,6 | −22 37 | 0,9 | − 4 | 1895 |
| 385 . . . . . . . . . | Sept. 15 | 11,0 | 23 37,3 | + 0 58 | 0,9 | − 2 | 1894 |
| 386 . . . . . . . . . | Juli 28 | 10,1 | 20 33,9 | + 2 18 | 0,8 | − 8 | 1894 |
| 387 . . . . . . . . . | Nov. 13 | 10,4 | 3 19,1 | − 8 40 | 0,9 | − 1 | 1895 |
| 388 . . . . . . . . . | Aug. 27 | 11,5 | 22 26,8 | −13 46 | 0,8 | − 2 | 1894 |
| 389 . . . . . . . . . | Oct. 6 | 11,5 | 0 50,1 | +19 5 | 0,9 | − 5 | 1895 |
| 390 . . . . . . . . . | Sept. 6 | 13,8 | 23 1,9 | + 7 23 | 0,9 | − 2 | 1894 |
| 391 . . . . . . . . . | Febr. 29 | 14,9 | 10 48,2 | +12 5 | 0,9 | +13 | 1894 |
| 392 Wilhelmina . | Jan. 25 | 12,9 | 8 31,0 | − 4 8 | 0,8 | − 3 | 1894 |
| 393 . . . . . . . . . | Jan. 7 | 12,5 | 7 13,4 | + 2 46 | 0,9 | + 1 | 1895 |
| 394 . . . . . . . . . | Febr. 4 | 14,0 | 9 10,6 | +24 45 | 0,9 | + 4 | 1894 |
| 395 . . . . . . . . . | Jan. 14 | 13,5 | 7 47,6 | +26 26 | 1,0 | + 3 | 1894 |
| 396 . . . . . . . . . | März 11 | 12,8 | 11 29,8 | − 0 21 | 0,8 | + 5 | 1894 |
| 397 . . . . . . . . . | März 5 | 13,7 | 11 10,1 | −11 29 | 0,8 | + 6 | 1895 |
| 399 . . . . . . . . . | Juni 4 | 13,4 | 16 53,2 | −42 12 | 1,0 | + 1 | 1895 |
| 400 . . . . . . . . . | Juni 17 | 14,4 | 17 47,2 | −37 29 | 1,0 | + 2 | 1895 |
| 401 Ottilia . . . . | Juni 5 | 12,5 | 16 59,6 | −28 9 | 0,9 | 0 | 1895 |

Von den mit einem Sternchen (*) bezeichneten Planeten enthält das Jahrbuch (Seite 436—464) ausführliche Ephemeriden.

Chronologische Reihenfolge der Oppositionen.

| Datum | Planet | Datum | Planet | Datum | Planet |
|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 0 | 54 | Febr. 6 | 23 | März 19 | 164 |
| 0 | 146 | 8 | 52 | 19 | 262 |
| 1 | 303 | 9 | 138 | 20 | 186 |
| 2 | 315 | 14 | 334 | 20 | 374 |
| 6 | 107 | 14 | 19 | 20 | 284 |
| 6 | 219 | 16 | 281 | 22 | 46 |
| 7 | 14 | 16 | 185 | 23 | 33 |
| 7 | 393 | 17 | 256 | 25 | 187 |
| 8 | 190 | 18 | 369 | 25 | 242 |
| 9 | 132 | 18 | 197 | 27 | 299 |
| 9 | 176 | 19 | 208 | 28 | 194 |
| 9 | 135 | 20 | 188 | 31 | 367 |
| 10 | 212 | 21 | 95 | 31 | 302 |
| 14 | 119 | 22 | 260 | 31 | 114 |
| 14 | 245 | 23 | 248 | April 2 | 137 |
| 14 | 395 | 24 | 307 | 3 | 37 |
| 15 | 282 | 24 | 375 | 5 | 372 |
| 17 | 234 | 25 | 18 | 7 | 134 |
| 23 | 35 | 26 | 121 | 8 | 101 |
| 24 | 30 | 26 | 259 | 8 | 329 |
| 25 | 392 | 26 | 253 | 10 | 99 |
| 26 | 169 | 27 | 64 | 14 | 147 |
| 27 | 84 | 29 | 218 | 15 | 191 |
| 27 | 71 | 29 | 391 | 16 | 130 |
| 28 | 5 | 29 | 158 | 16 | 193 |
| 28 | 364 | März 2 | 53 | 17 | 75 |
| 29 | 331 | 3 | 166 | 19 | 57 |
| 29 | 324 | 3 | 43 | 20 | 144 |
| 30 | 371 | 3 | 373 | 22 | 266 |
| Febr. 1 | 102 | 4 | 243 | 23 | 79 |
| 1 | 149 | 5 | 21 | 23 | 270 |
| 3 | 124 | 5 | 397 | 25 | 333 |
| 3 | 180 | 11 | 396 | 25 | 31 |
| 4 | 394 | 12 | 76 | 26 | 28 |
| 4 | 165 | 13 | 148 | 26 | 289 |
| 4 | 105 | 15 | 145 | 27 | 233 |
| 4 | 327 | 17 | 26 | 27 | 172 |
| 5 | 257 | 18 | 62 | 29 | 81 |

Chronologische Reihenfolge der Oppositionen.

| Datum | Planet | Datum | Planet | Datum | Planet |
|---|---|---|---|---|---|
| April 29 | 11 | Juni 12 | 179 | Aug. 2 | 340 |
| 30 | 379 | 12 | 199 | 2 | 261 |
| 30 | 189 | 13 | 254 | 6 | 326 |
| Mai 1 | 200 | 14 | 206 | 7 | 247 |
| 3 | 370 | 17 | 400 | 8 | 29 |
| 4 | 86 | 17 | 298 | 8 | 171 |
| 5 | 267 | 19 | 311 | 9 | 2 |
| 5 | 66 | 20 | 112 | 16 | 384 |
| 7 | 196 | 23 | 20 | 17 | 348 |
| 8 | 296 | 23 | 309 | 18 | 304 |
| 9 | 280 | 25 | 319 | 19 | 249 |
| 11 | 9 | 25 | 77 | 20 | 224 |
| 12 | 377 | 25 | 154 | 21 | 61 |
| 14 | 231 | 27 | 318 | 24 | 349 |
| 14 | 308 | Juli 2 | 232 | 26 | 346 |
| 15 | 153 | 2 | 96 | 27 | 34 |
| 17 | 205 | 3 | 117 | 27 | 279 |
| 18 | 115 | 3 | 338 | 27 | 388 |
| 20 | 339 | 4 | 131 | 27 | 382 |
| 20 | 58 | 6 | 210 | 27 | 98 |
| 22 | 184 | 9 | 118 | 30 | 160 |
| 22 | 378 | 10 | 350 | 30 | 250 |
| 24 | 230 | 11 | 376 | 31 | 288 |
| 24 | 240 | 11 | 310 | Sept. 2 | 159 |
| 28 | 201 | 12 | 381 | 2 | 204 |
| 29 | 244 | 15 | 314 | 3 | 293 |
| 29 | 235 | 16 | 361 | 4 | 72 |
| 30 | 283 | 18 | 97 | 6 | 390 |
| 31 | 273 | 18 | 140 | 9 | 47 |
| Juni 1 | 271 | 19 | 316 | 13 | 120 |
| 2 | 6 | 20 | 287 | 14 | 36 |
| 2 | 60 | 21 | 139 | 15 | 320 |
| 4 | 399 | 24 | 83 | 15 | 385 |
| 4 | 383 | 27 | 255 | 19 | 106 |
| 5 | 401 | 28 | 386 | 22 | 225 |
| 7 | 203 | 28 | 380 | 22 | 252 |
| 7 | 181 | 29 | 152 | 22 | 207 |
| 9 | 12 | Aug. 2 | 174 | 23 | 44 |

Chronologische Reihenfolge der Oppositionen.

| Datum | Planet | Datum | Planet | Datum | Planet |
|---|---|---|---|---|---|
| Sept. 27 | 1 | Nov. 2 | 347 | Dec. 8 | 366 |
| 27 | 104 | 3 | 209 | 13 | 258 |
| 28 | 22 | 4 | 82 | 16 | 336 |
| 30 | 178 | 4 | 100 | 17 | 229 |
| Oct 3 | 251 | 5 | 59 | 17 | 133 |
| 4 | 335 | 5 | 226 | 18 | 3 |
| 4 | 216 | 6 | 321 | 21 | 4 |
| 5 | 92 | 7 | 195 | 23 | 94 |
| 5 | 297 | 9 | 269 | 27 | 85 |
| 6 | 389 | 9 | 70 | 28 | 192 |
| 8 | 17 | 11 | 354 | 29 | 13 |
| 10 | 220 | 11 | 63 | 29 | 221 |
| 10 | 342 | 13 | 387 | 30 | 292 |
| 11 | 353 | 14 | 222 | 33 | 161 |
| 12 | 265 | 17 | 274 | 35 | 173 |
| 14 | 356 | 17 | 163 | 36 | 264 |
| 14 | 27 | 18 | 143 | 36 | 325 |
| 16 | 351 | 19 | 246 | 37 | 322 |
| 16 | 294 | 19 | 263 | 39 | 41 |
| 16 | 344 | 20 | 50 | 41 | 125 |
| 18 | 122 | 21 | 202 | 42 | 129 |
| 19 | 300 | 22 | 65 | 42 | 56 |
| 20 | 80 | 22 | 151 | 42 | 363 |
| 20 | 223 | 22 | 358 | 43 | 168 |
| 21 | 48 | 23 | 142 | 45 | 49 |
| 22 | 357 | 25 | 111 | 45 | 285 |
| 22 | 10 | 25 | 213 | 46 | 217 |
| 23 | 306 | 26 | 337 | 46 | 108 |
| 24 | 51 | 26 | 150 | 46 | 24 |
| 25 | 312 | 29 | 170 | 48 | 272 |
| 27 | 136 | Dec. 2 | 67 | 48 | 345 |
| 27 | 276 | 2 | 8 | 49 | 241 |
| 27 | 156 | 4 | 286 | 52 | 177 |
| 31 | 167 | 6 | 32 | 53 | 343 |
| Nov. 1 | 360 | 8 | 215 | | |

Nicht berücksichtigt sind in obigen Tabellen die Oppositionen der Planeten (323) und (332), sowie aller Planeten, für welche nur Kreisbahnen berechnet sind.

# LEUKOTHEA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12^h Mittl. Zeit. | AR. (35) | Diff. | Decl. (35) | Diff. | Log. Entfern. (35) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Jan. 7 | 8 39 58,56 | −50,75 | +29 13 40,2 | +3 6,1 | 0,263278 | 15 13 |
| 8 | 8 39 7,81 | 51,97 | 29 16 46,3 | 3 3,0 | 0,261794 | 15 10 |
| 9 | 8 38 15,84 | 53,11 | 29 19 49,3 | 2 59,5 | 0,260369 | 15 7 |
| 10 | 8 37 22,73 | 54,20 | 29 22 48,8 | 2 55,7 | 0,259004 | 15 4 |
| 11 | 8 36 28,53 | −55,26 | 29 25 44,5 | +2 51,4 | 0,257701 | 15 1 |
| 12 | 8 35 33,27 | 56,24 | +29 28 35,9 | 2 47,0 | 0,256462 | 14 59 |
| 13 | 8 34 37,03 | 57,13 | 29 31 22,9 | 2 42,0 | 0,255288 | 14 56 |
| 14 | 8 33 39,90 | 57,97 | 29 34 4,9 | 2 36,8 | 0,254179 | 14 54 |
| 15 | 8 32 41,93 | 58,75 | 29 36 41,7 | 2 31,0 | 0,253136 | 14 52 |
| 16 | 8 31 43,18 | −59,45 | 29 39 12,7 | +2 25,2 | 0,252160 | 14 50 |
| 17 | 8 30 43,73 | 60,08 | +29 41 37,9 | 2 18,9 | 0,251252 | 14 48 |
| 18 | 8 29 43,65 | 60,62 | 29 43 56,8 | 2 12,4 | 0,250412 | 14 46 |
| 19 | 8 28 43,03 | 61,10 | 29 46 9,2 | 2 5,4 | 0,249641 | 14 44 |
| 20 | 8 27 41,93 | 61,51 | 29 48 14,6 | 1 58,4 | 0,248939 | 14 43 |
| 21 | 8 26 40,42 | −61,83 | 29 50 13,0 | +1 51,0 | 0,248308 | 14 42 |
| 22 | 8 25 38,59 | 62,07 | +29 52 4,0 | 1 43,3 | 0,247746 | 14 41 |
| ☍ 23 | 8 24 36,52 | 62,24 | 29 53 47,3 | 1 35,3 | 0,247255 | 14 40 |
| 24 | 8 23 34,28 | 62,32 | 29 55 22,6 | 1 27,3 | 0,246834 | 14 39 |
| 25 | 8 22 31,96 | 62,34 | 29 56 49,9 | 1 19,2 | 0,246483 | 14 38 |
| 26 | 8 21 29,62 | −62,28 | 29 58 9,1 | +1 10,7 | 0,246203 | 14 38 |
| 27 | 8 20 27,34 | 62,13 | +29 59 19,8 | 1 2,1 | 0,245992 | 14 37 |
| 28 | 8 19 25,21 | 61,90 | 30 0 21,9 | 0 53,4 | 0,245851 | 14 37 |
| 29 | 8 18 23,31 | 61,61 | 30 1 15,3 | 0 44,6 | 0,245780 | 14 37 |
| 30 | 8 17 21,70 | 61,24 | 30 1 59,9 | 0 35,7 | 0,245778 | 14 37 |
| 31 | 8 16 20,46 | −60,79 | 30 2 35,6 | +0 26,8 | 0,245846 | 14 37 |
| Febr. 1 | 8 15 19,67 | 60,27 | +30 3 2,4 | 0 17,7 | 0,245982 | 14 37 |
| 2 | 8 14 19,40 | 59,68 | 30 3 20,1 | +0 8,8 | 0,246187 | 14 38 |
| 3 | 8 13 19,72 | 59,02 | 30 3 28,9 | −0 0,4 | 0,246459 | 14 38 |
| 4 | 8 12 20,70 | 58,28 | 30 3 28,5 | 0 9,6 | 0,246797 | 14 39 |
| 5 | 8 11 22,42 | −57,48 | 30 3 18,9 | −0 18,7 | 0,247202 | 14 40 |
| 6 | 8 10 24,94 | 56,60 | +30 3 0,2 | 0 27,8 | 0,247672 | 14 41 |
| 7 | 8 9 28,34 | 55,65 | 30 2 32,4 | 0 36,9 | 0,248208 | 14 42 |
| 8 | 8 8 32,69 | 54,62 | 30 1 55,5 | 0 46,1 | 0,248807 | 14 43 |
| 9 | 8 7 38,07 | 53,52 | 30 1 9,4 | 0 55,1 | 0,249469 | 14 44 |
| 10 | 8 6 44,55 | −52,39 | 30 0 14,3 | −1 4,1 | 0,250194 | 14 46 |
| 11 | 8 5 52,16 | 51,17 | +29 59 10,2 | 1 13,0 | 0,250979 | 14 47 |
| 12 | 8 5 0,99 | | 29 57 57,2 | | 0,251824 | 14 49 |

Opp. in AR. Jan. 23. Gröſse = 11,7.

# KLIO 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (84) | Diff. | Decl. (84) | Diff. | Log. Entfern. (84) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Jan. 11 | 8 58 5,66 | −62,73 | +23 14 9,2 | +2 14,6 | 0,256781 | 14 59 |
| 12 | 8 57 2,93 | 63,75 | 23 16 23,8 | 2 13,4 | 0,256069 | 14 58 |
| 13 | 8 55 59,18 | 64,71 | 23 18 37,2 | 2 11,7 | 0,255424 | 14 56 |
| 14 | 8 54 54,47 | 65,59 | 23 20 48,9 | 2 9,6 | 0,254848 | 14 55 |
| 15 | 8 53 48,88 | −66,39 | 23 22 58,5 | +2 7,4 | 0,254342 | 14 54 |
| 16 | 8 52 42,49 | 67,13 | +23 25 5,9 | 2 4,8 | 0,253906 | 14 53 |
| 17 | 8 51 35,36 | 67,80 | 23 27 10,7 | 2 1,7 | 0,253541 | 14 52 |
| 18 | 8 50 27,56 | 68,38 | 23 29 12,4 | 1 58,5 | 0,253248 | 14 52 |
| 19 | 8 49 19,18 | 68,90 | 23 31 10,9 | 1 55,1 | 0,253028 | 14 51 |
| 20 | 8 48 10,28 | −69,32 | 23 33 6,0 | +1 51,3 | 0,252881 | 14 51 |
| 21 | 8 47 0,96 | 69,68 | +23 34 57,3 | 1 47,2 | 0,252807 | 14 51 |
| 22 | 8 45 51,28 | 69,95 | 23 36 44,5 | 1 42,8 | 0,252806 | 14 51 |
| 23 | 8 44 41,33 | 70,15 | 23 38 27,3 | 1 38,4 | 0,252878 | 14 51 |
| 24 | 8 43 31,18 | 70,27 | 23 40 5,7 | 1 33,8 | 0,253024 | 14 51 |
| 25 | 8 42 20,91 | −70,31 | 23 41 39,5 | +1 28,8 | 0,253244 | 14 52 |
| 26 | 8 41 10,60 | 70,27 | +23 43 8,3 | 1 23,6 | 0,253538 | 14 52 |
| ☍ 27 | 8 40 0,33 | 70,16 | 23 44 31,9 | 1 18,4 | 0,253905 | 14 53 |
| 28 | 8 38 50,17 | 69,97 | 23 45 50,3 | 1 13,0 | 0,254345 | 14 54 |
| 29 | 8 37 40,20 | 69,70 | 23 47 3,3 | 1 7,3 | 0,254858 | 14 55 |
| 30 | 8 36 30,50 | −69,37 | 23 48 10,6 | +1 1,6 | 0,255443 | 14 56 |
| 31 | 8 35 21,13 | 68,96 | +23 49 12,2 | 0 55,8 | 0,256100 | 14 58 |
| Febr. 1 | 8 34 12,17 | 68,49 | 23 50 8,0 | 0 50,0 | 0,256828 | 14 59 |
| 2 | 8 33 3,68 | 67,93 | 23 50 58,0 | 0 43,9 | 0,257627 | 15 1 |
| 3 | 8 31 55,75 | 67,31 | 23 51 41,9 | 0 37,9 | 0,258495 | 15 3 |
| 4 | 8 30 48,44 | −66,62 | 23 52 19,8 | +0 31,8 | 0,259433 | 15 5 |
| 5 | 8 29 41,82 | 65,85 | +23 52 51,6 | 0 25,7 | 0,260439 | 15 7 |
| 6 | 8 28 35,97 | 65,01 | 23 53 17,3 | 0 19,4 | 0,261512 | 15 9 |
| 7 | 8 27 30,96 | 64,11 | 23 53 36,7 | 0 13,1 | 0,262652 | 15 11 |
| 8 | 8 26 26,85 | 63,14 | 23 53 49,8 | 0 6,8 | 0,263858 | 15 14 |
| 9 | 8 25 23,71 | −62,12 | 23 53 56,6 | +0 0,6 | 0,265128 | 15 17 |
| 10 | 8 24 21,59 | 61,00 | +23 53 57,2 | −0 5,8 | 0,266461 | 15 19 |
| 11 | 8 23 20,59 | 59,85 | 23 53 51,4 | 0 12,1 | 0,267856 | 15 22 |
| 12 | 8 22 20,74 | 58,65 | 23 53 39,3 | 0 18,4 | 0,269311 | 15 25 |
| 13 | 8 21 22,09 | 57,39 | 23 53 20,9 | 0 24,6 | 0,270825 | 15 29 |
| 14 | 8 20 24,70 | −56,06 | 23 52 56,3 | −0 30,8 | 0,272396 | 15 32 |
| 15 | 8 19 28,64 | 54,70 | +23 52 25,5 | 0 37,1 | 0,274024 | 15 36 |
| 16 | 8 18 33,94 | | 23 51 48,4 | | 0,275706 | 15 39 |

Opp. in AR. Jan. 27. Gröfse = 12,3.

# TOLOSA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (138) h m s | Diff. s | Decl. (138) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (138) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 21 | 9 49 18,58 | −48,52 | +18 13 14,7 | +5 5,9 | 0,280989 | 15 51 |
| 22 | 9 48 30,06 | 49,62 | 18 18 20,6 | 5 8,1 | 0,279775 | 15 48 |
| 23 | 9 47 40,44 | 50,68 | 18 23 28,7 | 5 9,9 | 0,278620 | 15 45 |
| 24 | 9 46 49,76 | 51,68 | 18 28 38,6 | 5 11,5 | 0,277525 | 15 43 |
| 25 | 9 45 58,08 | −52,64 | 18 33 50,1 | +5 12,6 | 0,276492 | 15 41 |
| 26 | 9 45 5,44 | 53,55 | +18 39 2,7 | 5 13,4 | 0,275522 | 15 39 |
| 27 | 9 44 11,89 | 54,41 | 18 44 16,1 | 5 13,9 | 0,274616 | 15 37 |
| 28 | 9 43 17,48 | 55,21 | 18 49 30,0 | 5 13,9 | 0,273774 | 15 35 |
| 29 | 9 42 22,27 | 55,96 | 18 54 43,9 | 5 13,6 | 0,272998 | 15 33 |
| 30 | 9 41 26,31 | −56,66 | 18 59 57,5 | +5 13,0 | 0,272288 | 15 32 |
| 31 | 9 40 29,65 | 57,29 | +19 5 10,5 | 5 12,0 | 0,271645 | 15 30 |
| Febr. 1 | 9 39 32,36 | 57,87 | 19 10 22,5 | 5 10,7 | 0,271069 | 15 29 |
| 2 | 9 38 34,49 | 58,39 | 19 15 33,2 | 5 9,0 | 0,270561 | 15 28 |
| 3 | 9 37 36,10 | 58,84 | 19 20 42,2 | 5 7,0 | 0,270122 | 15 27 |
| 4 | 9 36 37,26 | −59,24 | 19 25 49,2 | +5 4,5 | 0,269752 | 15 26 |
| 5 | 9 35 38,02 | 59,57 | +19 30 53,7 | 5 1,7 | 0,269451 | 15 26 |
| 6 | 9 34 38,45 | 59,83 | 19 35 55,4 | 4 58,5 | 0,269220 | 15 25 |
| 7 | 9 33 38,62 | 60,03 | 19 40 53,9 | 4 55,0 | 0,269060 | 15 25 |
| 8 | 9 32 38,59 | 60,15 | 19 45 48,9 | 4 51,1 | 0,268971 | 15 25 |
| ☍ 9 | 9 31 38,44 | −60,21 | 19 50 40,0 | +4 47,0 | 0,268952 | 15 25 |
| 10 | 9 30 38,23 | 60,19 | +19 55 27,0 | 4 42,4 | 0,269004 | 15 25 |
| 11 | 9 29 38,04 | 60,10 | 20 0 9,4 | 4 37,5 | 0,269126 | 15 25 |
| 12 | 9 28 37,94 | 59,94 | 20 4 46,9 | 4 32,3 | 0,269319 | 15 25 |
| 13 | 9 27 38,00 | 59,71 | 20 9 19,2 | 4 26,9 | 0,269582 | 15 26 |
| 14 | 9 26 38,29 | −59,42 | 20 13 46,1 | +4 21,1 | 0,269915 | 15 27 |
| 15 | 9 25 38,87 | 59,05 | +20 18 7,2 | 4 15,0 | 0,270316 | 15 28 |
| 16 | 9 24 39,82 | 58,62 | 20 22 22,2 | 4 8,8 | 0,270786 | 15 29 |
| 17 | 9 23 41,20 | 58,11 | 20 26 31,0 | 4 2,2 | 0,271324 | 15 30 |
| 18 | 9 22 43,09 | 57,55 | 20 30 33,2 | 3 55,4 | 0,271929 | 15 31 |
| 19 | 9 21 45,54 | −56,91 | 20 34 28,6 | +3 48,5 | 0,272600 | 15 32 |
| 20 | 9 20 48,63 | 56,23 | +20 38 17,1 | 3 41,3 | 0,273336 | 15 34 |
| 21 | 9 19 52,40 | 55,47 | 20 41 58,4 | 3 34,1 | 0,274137 | 15 36 |
| 22 | 9 18 56,93 | 54,67 | 20 45 32,5 | 3 26,6 | 0,275001 | 15 38 |
| 23 | 9 18 2,26 | 53,80 | 20 48 59,1 | 3 19,1 | 0,275927 | 15 40 |
| 24 | 9 17 8,46 | −52,89 | 20 52 18,2 | +3 11,4 | 0,276914 | 15 42 |
| 25 | 9 16 15,57 | 51,92 | +20 55 29,6 | 3 3,7 | 0,277960 | 15 44 |
| 26 | 9 15 23,65 | | 20 58 33,3 | | 0,279064 | 15 46 |

Opp. in AR. Febr. 9. Gröfse = 12,7.

# HERMIONE 1896.

Ephemeride für die Opposition.

| 12^h Mittl. Zeit. | AR. (121) | Diff. | Decl. (121) | Diff. | Log. Entfern. (121) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Febr. 8 | 10 48 21,09 | −37,26 | +18 7 47,1 | +4 57,7 | 0,465270 | 24 13 |
| 9 | 10 47 43,83 | 37,87 | 18 12 44,8 | 4 57,0 | 0,464695 | 24 11 |
| 10 | 10 47 5,96 | 38,44 | 18 17 41,8 | 4 56,1 | 0,464163 | 24 10 |
| 11 | 10 46 27,52 | 38,97 | 18 22 37,9 | 4 54,9 | 0,463675 | 24 8 |
| 12 | 10 45 48,55 | −39,47 | 18 27 32,8 | +4 53,4 | 0,463231 | 24 6 |
| 13 | 10 45 9,08 | 39,92 | +18 32 26,2 | 4 51,6 | 0,462832 | 24 5 |
| 14 | 10 44 29,16 | 40,36 | 18 37 17,8 | 4 49,6 | 0,462478 | 24 4 |
| 15 | 10 43 48,80 | 40,76 | 18 42 7,4 | 4 47,2 | 0,462169 | 24 3 |
| 16 | 10 43 8,04 | 41,11 | 18 46 54,6 | 4 44,6 | 0,461906 | 24 2 |
| 17 | 10 42 26,93 | −41,43 | 18 51 39,2 | +4 41,9 | 0,461689 | 24 1 |
| 18 | 10 41 45,50 | 41,70 | +18 56 21,1 | 4 38,7 | 0,461517 | 24 1 |
| 19 | 10 41 3,80 | 41,94 | 19 0 59,8 | 4 35,4 | 0,461391 | 24 0 |
| 20 | 10 40 21,86 | 42,14 | 19 5 35,2 | 4 31,8 | 0,461312 | 24 0 |
| 21 | 10 39 39,72 | 42,31 | 19 10 7,0 | 4 28,1 | 0,461279 | 24 0 |
| 22 | 10 38 57,41 | −42,42 | 19 14 35,1 | +4 24,0 | 0,461292 | 24 0 |
| 23 | 10 38 14,99 | 42,52 | +19 18 59,1 | 4 19,7 | 0,461351 | 24 0 |
| 24 | 10 37 32,47 | 42,57 | 19 23 18,8 | 4 15,3 | 0,461456 | 24 0 |
| 25 | 10 36 49,90 | 42,58 | 19 27 34,1 | 4 10,6 | 0,461606 | 24 1 |
| ☍ 26 | 10 36 7,32 | 42,56 | 19 31 44,7 | 4 5,6 | 0,461802 | 24 2 |
| 27 | 10 35 24,76 | −42,50 | 19 35 50,3 | +4 0,6 | 0,462044 | 24 2 |
| 28 | 10 34 42,26 | 42,40 | +19 39 50,9 | 3 55,3 | 0,462331 | 24 3 |
| 29 | 10 33 59,86 | 42,27 | 19 43 46,2 | 3 49,9 | 0,462663 | 24 4 |
| März 1 | 10 33 17,59 | 42,10 | 19 47 36,1 | 3 44,4 | 0,463039 | 24 6 |
| 2 | 10 32 35,49 | 41,90 | 19 51 20,5 | 3 38,6 | 0,463460 | 24 7 |
| 3 | 10 31 53,59 | −41,66 | 19 54 59,1 | +3 32,8 | 0,463925 | 24 9 |
| 4 | 10 31 11,93 | 41,39 | +19 58 31,9 | 3 26,7 | 0,464434 | 24 10 |
| 5 | 10 30 30,54 | 41,08 | 20 1 58,6 | 3 20,4 | 0,464986 | 24 12 |
| 6 | 10 29 49,46 | 40,72 | 20 5 19,0 | 3 14,0 | 0,465582 | 24 14 |
| 7 | 10 29 8,74 | 40,34 | 20 8 33,0 | 3 7,5 | 0,466220 | 24 16 |
| 8 | 10 28 28,40 | −39,91 | 20 11 40,5 | +3 0,9 | 0,466900 | 24 19 |
| 9 | 10 27 48,49 | 39,45 | +20 14 41,4 | 2 54,2 | 0,467621 | 24 21 |
| 10 | 10 27 9,04 | 38,96 | 20 17 35,6 | 2 47,4 | 0,468382 | 24 24 |
| 11 | 10 26 30,08 | 38,44 | 20 20 23,0 | 2 40,4 | 0,469183 | 24 26 |
| 12 | 10 25 51,64 | 37,88 | 20 23 3,4 | 2 33,4 | 0,470024 | 24 29 |
| 13 | 10 25 13,76 | −37,29 | 20 25 36,8 | +2 26,3 | 0,470904 | 24 32 |
| 14 | 10 24 36,47 | 36,67 | +20 28 3,1 | 2 19,2 | 0,471823 | 24 35 |
| 15 | 10 23 59,80 | | 20 30 22,3 | | 0,472780 | 24 39 |

Opp. in AR. Febr. 26. Gröfse = 11,8.

# FREIA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (76) h m s | Diff. s | Decl. (76) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (76) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Febr. 24 | 11 46 14,80 | −36,79 | −0 35 31,9 | +4 8,8 | 0,359870 | 19 0 |
| 25 | 11 45 38,01 | 37,44 | 0 31 23,1 | 4 13,8 | 0,359166 | 18 58 |
| 26 | 11 45 0,57 | 38,06 | 0 27 9,3 | 4 18,8 | 0,358514 | 18 56 |
| 27 | 11 44 22,51 | 38,64 | 0 22 50,5 | 4 23,4 | 0,357914 | 18 55 |
| 28 | 11 43 43,87 | −39,16 | 0 18 27,1 | +4 27,8 | 0,357366 | 18 54 |
| 29 | 11 43 4,71 | 39,64 | −0 13 59,3 | 4 31,9 | 0,356870 | 18 52 |
| März 1 | 11 42 25,07 | 40,09 | 0 9 27,4 | 4 35,8 | 0,356428 | 18 51 |
| 2 | 11 41 44,98 | 40,50 | 0 4 51,6 | 4 39,5 | 0,356040 | 18 50 |
| 3 | 11 41 4,48 | 40,86 | −0 0 12,1 | 4 42,8 | 0,355708 | 18 49 |
| 4 | 11 40 23,62 | −41,20 | +0 4 30,7 | +4 45,9 | 0,355430 | 18 48 |
| 5 | 11 39 42,42 | 41,49 | +0 9 16,6 | 4 48,8 | 0,355208 | 18 48 |
| 6 | 11 39 0,93 | 41,73 | 0 14 5,4 | 4 51,2 | 0,355042 | 18 47 |
| 7 | 11 38 19,20 | 41,93 | 0 18 56,6 | 4 53,6 | 0,354932 | 18 47 |
| 8 | 11 37 37,27 | 42,08 | 0 23 50,2 | 4 55,4 | 0,354878 | 18 47 |
| 9 | 11 36 55,19 | −42,20 | 0 28 45,6 | +4 57,1 | 0,354881 | 18 47 |
| 10 | 11 36 12,99 | 42,25 | +0 33 42,7 | 4 58,4 | 0,354941 | 18 47 |
| 11 | 11 35 30,74 | 42,28 | 0 38 41,1 | 4 59,4 | 0,355059 | 18 48 |
| ☍ 12 | 11 34 48,46 | 42,24 | 0 43 40,5 | 5 0,1 | 0,355234 | 18 48 |
| 13 | 11 34 6,22 | 42,17 | 0 48 40,6 | 5 0,4 | 0,355466 | 18 48 |
| 14 | 11 33 24,05 | −42,05 | 0 53 41,0 | +5 0,4 | 0,355756 | 18 49 |
| 15 | 11 32 42,00 | 41,88 | +0 58 41,4 | 5 0,2 | 0,356102 | 18 50 |
| 16 | 11 32 0,12 | 41,67 | 1 3 41,6 | 4 59,6 | 0,356504 | 18 51 |
| 17 | 11 31 18,45 | 41,42 | 1 8 41,2 | 4 58,7 | 0,356963 | 18 52 |
| 18 | 11 30 37,03 | 41,12 | 1 13 39,9 | 4 57,5 | 0,357478 | 18 54 |
| 19 | 11 29 55,91 | −40,78 | 1 18 37,4 | +4 56,0 | 0,358049 | 18 55 |
| 20 | 11 29 15,13 | 40,39 | +1 23 33,4 | 4 54,3 | 0,358674 | 18 57 |
| 21 | 11 28 34,74 | 39,96 | 1 28 27,7 | 4 52,2 | 0,359354 | 18 59 |
| 22 | 11 27 54,78 | 39,49 | 1 33 19,9 | 4 49,8 | 0,360088 | 19 1 |
| 23 | 11 27 15,29 | 38,99 | 1 38 9,7 | 4 47,2 | 0,360876 | 19 3 |
| 24 | 11 26 36,30 | −38,45 | 1 42 56,9 | +4 44,5 | 0,361716 | 19 5 |
| 25 | 11 25 57,85 | 37,88 | +1 47 41,4 | 4 41,3 | 0,362606 | 19 7 |
| 26 | 11 25 19,97 | 37,26 | 1 52 22,7 | 4 37,9 | 0,363548 | 19 10 |
| 27 | 11 24 42,71 | 36,63 | 1 57 0,6 | 4 34,4 | 0,364540 | 19 12 |
| 28 | 11 24 6,08 | 35,96 | 2 1 35,0 | 4 30,5 | 0,365581 | 19 15 |
| 29 | 11 23 30,12 | −35,25 | 2 6 5,5 | +4 26,5 | 0,366671 | 19 18 |
| 30 | 11 22 54,87 | 34,53 | +2 10 32,0 | 4 22,3 | 0,367809 | 19 21 |
| 31 | 11 22 20,34 | | 2 14 54,3 | | 0,368995 | 19 24 |

Opp. in AR. März 12. Gröſse = 11,7.

# EVA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (164) | Diff. | Decl. (164) | Diff. | Log. Entfern. (164) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| März 1 | 12 16 46,72 | | +34 56 51,5 | | 0,419655 | 21 48 |
| | | −52,28 | | +7 4,2 | | |
| 2 | 12 15 54,44 | | 35 3 55,7 | | 0,419568 | 21 48 |
| | | 53,07 | | 6 52,8 | | |
| 3 | 12 15 1,37 | | 35 10 48,5 | | 0,419525 | 21 48 |
| | | 53,84 | | 6 41,0 | | |
| 4 | 12 14 7,53 | | 35 17 29,5 | | 0,419525 | 21 48 |
| | | 54,55 | | 6 29,0 | | |
| 5 | 12 13 12,98 | | 35 23 58,5 | | 0,419568 | 21 48 |
| | | −55,20 | | +6 16,4 | | |
| 6 | 12 12 17,78 | | +35 30 14,9 | | 0,419655 | 21 48 |
| | | 55,81 | | 6 3,6 | | |
| 7 | 12 11 21,97 | | 35 36 18,5 | | 0,419785 | 21 49 |
| | | 56,36 | | 5 50,2 | | |
| 8 | 12 10 25,61 | | 35 42 8,7 | | 0,419960 | 21 49 |
| | | 56,88 | | 5 36,7 | | |
| 9 | 12 9 28,73 | | 35 47 45,4 | | 0,420178 | 21 50 |
| | | 57,33 | | 5 23,0 | | |
| 10 | 12 8 31,40 | | 35 53 8,4 | | 0,420439 | 21 51 |
| | | −57,74 | | +5 8,7 | | |
| 11 | 12 7 33,66 | | +35 58 17,1 | | 0,420743 | 21 52 |
| | | 58,10 | | 4 54,2 | | |
| 12 | 12 6 35,56 | | 36 3 11,3 | | 0,421089 | 21 53 |
| | | 58,41 | | 4 39,5 | | |
| 13 | 12 5 37,15 | | 36 7 50,8 | | 0,421478 | 21 54 |
| | | 58,64 | | 4 24,6 | | |
| 14 | 12 4 38,51 | | 36 12 15,4 | | 0,421910 | 21 55 |
| | | 58,81 | | 4 9,5 | | |
| 15 | 12 3 39,70 | | 36 16 24,9 | | 0,422384 | 21 56 |
| | | −58,92 | | +3 54,2 | | |
| 16 | 12 2 40,78 | | +36 20 19,1 | | 0,422900 | 21 58 |
| | | 58,97 | | 3 38,8 | | |
| 17 | 12 1 41,81 | | 36 23 57,9 | | 0,423457 | 22 0 |
| | | 58,98 | | 3 23,1 | | |
| 18 | 12 0 42,83 | | 36 27 21,0 | | 0,424055 | 22 2 |
| | | 58,93 | | 3 7,3 | | |
| ☍ 19 | 11 59 43,90 | | 36 30 28,3 | | 0,424693 | 22 4 |
| | | 58,82 | | 2 51,4 | | |
| 20 | 11 58 45,08 | | 36 33 19,7 | | 0,425371 | 22 6 |
| | | −58,65 | | +2 35,5 | | |
| 21 | 11 57 46,43 | | +36 35 55,2 | | 0,426088 | 22 8 |
| | | 58,44 | | 2 19,5 | | |
| 22 | 11 56 47,99 | | 36 38 14,7 | | 0,426844 | 22 10 |
| | | 58,17 | | 2 3,6 | | |
| 23 | 11 55 49,82 | | 36 40 18,3 | | 0,427638 | 22 13 |
| | | 57,83 | | 1 47,6 | | |
| 24 | 11 54 51,99 | | 36 42 5,9 | | 0,428470 | 22 15 |
| | | 57,46 | | 1 31,6 | | |
| 25 | 11 53 54,53 | | 36 43 37,5 | | 0,429338 | 22 18 |
| | | −57,04 | | +1 15,6 | | |
| 26 | 11 52 57,49 | | +36 44 53,1 | | 0,430242 | 22 21 |
| | | 56,57 | | 0 59,7 | | |
| 27 | 11 52 0,92 | | 36 45 52,8 | | 0,431182 | 22 23 |
| | | 56,04 | | 0 43,9 | | |
| 28 | 11 51 4,88 | | 36 46 36,7 | | 0,432156 | 22 26 |
| | | 55,47 | | 0 28,2 | | |
| 29 | 11 50 9,41 | | 36 47 4,9 | | 0,433164 | 22 30 |
| | | 54,87 | | +0 12,4 | | |
| 30 | 11 49 14,54 | | 36 47 17,3 | | 0,434206 | 22 33 |
| | | −54,21 | | −0 3,1 | | |
| 31 | 11 48 20,33 | | +36 47 14,2 | | 0,435280 | 22 36 |
| | | 53,51 | | 0 18,6 | | |
| April 1 | 11 47 26,82 | | 36 46 55,6 | | 0,436387 | 22 40 |
| | | 52,77 | | 0 34,0 | | |
| 2 | 11 46 34,05 | | 36 46 21,6 | | 0,437525 | 22 43 |
| | | 51,99 | | 0 49,3 | | |
| 3 | 11 45 42,06 | | 36 45 32,3 | | 0,438694 | 22 47 |
| | | 51,17 | | 1 4,4 | | |
| 4 | 11 44 50,89 | | 36 44 27,9 | | 0,439892 | 22 51 |
| | | −50,30 | | −1 19,3 | | |
| 5 | 11 44 0,59 | | +36 43 8,6 | | 0,441119 | 22 55 |
| | | 49,40 | | 1 34,1 | | |
| 6 | 11 43 11,19 | | 36 41 34,5 | | 0,442374 | 22 59 |

Opp. in AR. März 19. Gröfse = 13,1.

# POLYHYMNIA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (33) | Diff. | Decl. (33) | Diff. | Log. Entfern. (33) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| März 4 | 12 27 26,40 | −39,17 | −2 35 54,0 | +3 55,9 | 0,446913 | 23 13 |
| 5 | 12 26 47,23 | 39,86 | 2 31 58,1 | 4 0,3 | 0,445811 | 23 9 |
| 6 | 12 26 7,37 | 40,52 | 2 27 57,8 | 4 4,4 | 0,444751 | 23 6 |
| 7 | 12 25 26,85 | 41,15 | 2 23 53,4 | 4 8,4 | 0,443733 | 23 3 |
| 8 | 12 24 45,70 | −41,75 | 2 19 45,0 | +4 12,1 | 0,442759 | 23 0 |
| 9 | 12 24 3,95 | 42,30 | −2 15 32,9 | 4 15,7 | 0,441829 | 22 57 |
| 10 | 12 23 21,65 | 42,83 | 2 11 17,2 | 4 18,9 | 0,440943 | 22 54 |
| 11 | 12 22 38,82 | 43,32 | 2 6 58,3 | 4 22,1 | 0,440103 | 22 51 |
| 12 | 12 21 55,50 | 43,78 | 2 2 36,2 | 4 24,9 | 0,439308 | 22 49 |
| 13 | 12 21 11,72 | −44,21 | 1 58 11,3 | +4 27,6 | 0,438560 | 22 46 |
| 14 | 12 20 27,51 | 44,60 | −1 53 43,7 | 4 30,0 | 0,437860 | 22 44 |
| 15 | 12 19 42,91 | 44,94 | 1 49 13,7 | 4 32,2 | 0,437207 | 22 42 |
| 16 | 12 18 57,97 | 45,25 | 1 44 41,5 | 4 34,1 | 0,436601 | 22 40 |
| 17 | 12 18 12,72 | 45,52 | 1 40 7,4 | 4 35,8 | 0,436044 | 22 39 |
| 18 | 12 17 27,20 | −45,75 | 1 35 31,6 | +4 37,2 | 0,435536 | 22 37 |
| 19 | 12 16 41,45 | 45,95 | −1 30 54,4 | 4 38,4 | 0,435077 | 22 36 |
| 20 | 12 15 55,50 | 46,10 | 1 26 16,0 | 4 39,3 | 0,434668 | 22 34 |
| 21 | 12 15 9,40 | 46,22 | 1 21 36,7 | 4 39,9 | 0,434308 | 22 33 |
| 22 | 12 14 23,18 | 46,29 | 1 16 56,8 | 4 40,3 | 0,433998 | 22 32 |
| ☍ 23 | 12 13 36,89 | −46,33 | 1 12 16,5 | +4 40,6 | 0,433737 | 22 31 |
| 24 | 12 12 50,56 | 46,33 | −1 7 35,9 | 4 40,5 | 0,433525 | 22 31 |
| 25 | 12 12 4,23 | 46,29 | 1 2 55,4 | 4 40,2 | 0,433363 | 22 30 |
| 26 | 12 11 17,94 | 46,21 | 0 58 15,2 | 4 39,6 | 0,433251 | 22 30 |
| 27 | 12 10 31,73 | 46,10 | 0 53 35,6 | 4 38,9 | 0,433188 | 22 30 |
| 28 | 12 9 45,63 | −45,95 | 0 48 56,7 | +4 37,8 | 0,433175 | 22 30 |
| 29 | 12 8 59,68 | 45,78 | −0 44 18,9 | 4 36,6 | 0,433211 | 22 30 |
| 30 | 12 8 13,90 | 45,55 | 0 39 42,3 | 4 35,2 | 0,433296 | 22 30 |
| 31 | 12 7 28,35 | 45,29 | 0 35 7,1 | 4 33,5 | 0,433429 | 22 30 |
| April 1 | 12 6 43,06 | 45,00 | 0 30 33,6 | 4 31,5 | 0,433611 | 22 31 |
| 2 | 12 5 58,06 | −44,68 | 0 26 2,1 | +4 29,4 | 0,433841 | 22 32 |
| 3 | 12 5 13,38 | 44,32 | −0 21 32,7 | 4 27,0 | 0,434119 | 22 33 |
| 4 | 12 4 29,06 | 43,91 | 0 17 5,7 | 4 24,4 | 0,434444 | 22 34 |
| 5 | 12 3 45,15 | 43,48 | 0 12 41,3 | 4 21,5 | 0,434817 | 22 35 |
| 6 | 12 3 1,67 | 43,01 | 0 8 19,8 | 4 18,5 | 0,435236 | 22 36 |
| 7 | 12 2 18,66 | −42,50 | −0 4 1,3 | +4 15,2 | 0,435702 | 22 38 |
| 8 | 12 1 36,16 | 41,96 | +0 0 13,9 | 4 11,7 | 0,436213 | 22 39 |
| 9 | 12 0 54,20 | | 0 4 25,6 | | 0,436770 | 22 41 |

Opp. in AR. März 23. Größe = 13,2.

# MELIBOEA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (137) | Diff. | Decl. (137) | Diff. | Log. Entfern. (137) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| März 15 | 13 2 5,44 | −34,87 | −10 49 53,3 | +6 6,0 | 0,373212 | 19 36 |
| 16 | 13 1 30,57 | 35,61 | 10 43 47,3 | 6 13,8 | 0,371793 | 19 32 |
| 17 | 13 0 54,96 | 36,32 | 10 37 33,5 | 6 21,2 | 0,370420 | 19 28 |
| 18 | 13 0 18,64 | 37,00 | 10 31 12,3 | 6 28,6 | 0,369094 | 19 25 |
| 19 | 12 59 41,64 | −37,62 | 10 24 43,7 | +6 35,5 | 0,367816 | 19 21 |
| 20 | 12 59 4,02 | 38,23 | −10 18 8,2 | 6 42,1 | 0,366587 | 19 18 |
| 21 | 12 58 25,79 | 38,78 | 10 11 26,1 | 6 48,7 | 0,365408 | 19 15 |
| 22 | 12 57 47,01 | 39,31 | 10 4 37,4 | 6 54,9 | 0,364279 | 19 12 |
| 23 | 12 57 7,70 | 39,78 | 9 57 42,5 | 7 0,8 | 0,363201 | 19 9 |
| 24 | 12 56 27,92 | −40,23 | 9 50 41,7 | +7 6,5 | 0,362175 | 19 6 |
| 25 | 12 55 47,69 | 40,62 | − 9 43 35,2 | 7 12,0 | 0,361202 | 19 4 |
| 26 | 12 55 7,07 | 40,99 | 9 36 23,2 | 7 17,0 | 0,360282 | 19 1 |
| 27 | 12 54 26,08 | 41,31 | 9 29 6,2 | 7 21,9 | 0,359416 | 18 59 |
| 28 | 12 53 44,77 | 41,59 | 9 21 44,3 | 7 26,4 | 0,358604 | 18 57 |
| 29 | 12 53 3,18 | −41,84 | 9 14 17,9 | +7 30,8 | 0,357847 | 18 55 |
| 30 | 12 52 21,34 | 42,03 | − 9 6 47,1 | 7 34,6 | 0,357145 | 18 53 |
| 31 | 12 51 39,31 | 42,20 | 8 59 12,5 | 7 38,2 | 0,356498 | 18 51 |
| April 1 | 12 50 57,11 | 42,31 | 8 51 34,3 | 7 41,4 | 0,355908 | 18 50 |
| ☍ 2 | 12 50 14,80 | 42,39 | 8 43 52,9 | 7 44,4 | 0,355373 | 18 48 |
| 3 | 12 49 32,41 | −42,43 | 8 36 8,5 | +7 47,0 | 0,354895 | 18 47 |
| 4 | 12 48 49,98 | 42,42 | − 8 28 21,5 | 7 49,2 | 0,354475 | 18 46 |
| 5 | 12 48 7,56 | 42,37 | 8 20 32,3 | 7 51,2 | 0,354112 | 18 45 |
| 6 | 12 47 25,19 | 42,26 | 8 12 41,1 | 7 52,7 | 0,353806 | 18 44 |
| 7 | 12 46 42,93 | 42,12 | 8 4 48,4 | 7 53,8 | 0,353558 | 18 43 |
| 8 | 12 46 0,81 | −41,92 | 7 56 54,6 | +7 54,6 | 0,353366 | 18 43 |
| 9 | 12 45 18,89 | 41,69 | − 7 49 0,0 | 7 55,1 | 0,353232 | 18 43 |
| 10 | 12 44 37,20 | 41,41 | 7 41 4,9 | 7 55,1 | 0,353156 | 18 43 |
| 11 | 12 43 55,79 | 41,09 | 7 33 9,8 | 7 54,6 | 0,353137 | 18 43 |
| 12 | 12 43 14,70 | 40,72 | 7 25 15,2 | 7 53,7 | 0,353175 | 18 43 |
| 13 | 12 42 33,98 | −40,31 | 7 17 21,5 | +7 52,5 | 0,353269 | 18 43 |
| 14 | 12 41 53,67 | 39,84 | − 7 9 29,0 | 7 51,2 | 0,353419 | 18 43 |
| 15 | 12 41 13,83 | 39,36 | 7 1 37,8 | 7 49,2 | 0,353625 | 18 44 |
| 16 | 12 40 34,47 | 38,83 | 6 53 48,6 | 7 47,0 | 0,353887 | 18 44 |
| 17 | 12 39 55,64 | 38,26 | 6 46 1,6 | 7 44,3 | 0,354203 | 18 45 |
| 18 | 12 39 17,38 | −37,64 | 6 38 17,3 | +7 41,4 | 0,354572 | 18 46 |
| 19 | 12 38 39,74 | 36,99 | − 6 30 35,9 | 7 38,1 | 0,354995 | 18 47 |
| 20 | 12 38 2,75 | | 6 22 57,8 | | 0,355470 | 18 49 |

Opp. in AR. April 2. Gröſse = 12,0.

# ELEKTRA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (130) | Diff. | Decl. (130) | Diff. | Log. Entfern. (130) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| März 29 | 13 52 51,19 | −36,53 | +14 45 26,2 | +7 44,8 | 0,456719 | 23 45 |
| 30 | 13 52 14,66 | 37,09 | 14 53 11,0 | 7 38,6 | 0,456346 | 23 44 |
| 31 | 13 51 37,57 | 37,62 | 15 0 49,6 | 7 32,2 | 0,456015 | 23 43 |
| April 1 | 13 50 59,95 | 38,10 | 15 8 21,8 | 7 25,3 | 0,455726 | 23 42 |
| 2 | 13 50 21,85 | −38,56 | 15 15 47,1 | +7 18,3 | 0,455480 | 23 41 |
| 3 | 13 49 43,29 | 38,99 | +15 23 5,4 | 7 10,9 | 0,455276 | 23 40 |
| 4 | 13 49 4,30 | 39,39 | 15 30 16,3 | 7 3,1 | 0,455114 | 23 40 |
| 5 | 13 48 24,91 | 39,76 | 15 37 19,4 | 6 55,1 | 0,454995 | 23 39 |
| 6 | 13 47 45,15 | 40,08 | 15 44 14,5 | 6 46,9 | 0,454919 | 23 39 |
| 7 | 13 47 5,07 | −40,38 | 15 51 1,4 | +6 38,3 | 0,454886 | 23 39 |
| 8 | 13 46 24,69 | 40,64 | +15 57 39,7 | 6 29,4 | 0,454896 | 23 39 |
| 9 | 13 45 44,05 | 40,87 | 16 4 9,1 | 6 20,2 | 0,454948 | 23 39 |
| 10 | 13 45 3,18 | 41,04 | 16 10 29,3 | 6 11,0 | 0,455043 | 23 39 |
| 11 | 13 44 22,14 | 41,19 | 16 16 40,3 | 6 1,4 | 0,455180 | 23 40 |
| 12 | 13 43 40,95 | −41,28 | 16 22 41,7 | +5 51,4 | 0,455360 | 23 40 |
| 13 | 13 42 59,67 | 41,36 | +16 28 33,1 | 5 41,4 | 0,455582 | 23 41 |
| 14 | 13 42 18,31 | 41,38 | 16 34 14,5 | 5 31,2 | 0,455845 | 23 42 |
| 15 | 13 41 36,93 | 41,38 | 16 39 45,7 | 5 20,8 | 0,456150 | 23 43 |
| ☍ 16 | 13 40 55,55 | 41,34 | 16 45 6,5 | 5 10,0 | 0,456496 | 23 44 |
| 17 | 13 40 14,21 | −41,25 | 16 50 16,5 | +4 59,2 | 0,456884 | 23 45 |
| 18 | 13 39 32,96 | 41,15 | +16 55 15,7 | 4 48,3 | 0,457312 | 23 47 |
| 19 | 13 38 51,81 | 41,00 | 17 0 4,0 | 4 37,2 | 0,457780 | 23 48 |
| 20 | 13 38 10,81 | 40,80 | 17 4 41,2 | 4 26,0 | 0,458287 | 23 50 |
| 21 | 13 37 30,01 | 40,58 | 17 9 7,2 | 4 14,7 | 0,458834 | 23 52 |
| 22 | 13 36 49,43 | −40,34 | 17 13 21,9 | +4 3,3 | 0,459419 | 23 54 |
| 23 | 13 36 9,09 | 40,04 | +17 17 25,2 | 3 51,9 | 0,460041 | 23 56 |
| 24 | 13 35 29,05 | 39,72 | 17 21 17,1 | 3 40,3 | 0,460701 | 23 58 |
| 25 | 13 34 49,33 | 39,36 | 17 24 57,4 | 3 28,8 | 0,461398 | 24 0 |
| 26 | 13 34 9,97 | 38,99 | 17 28 26,2 | 3 17,2 | 0,462131 | 24 3 |
| 27 | 13 33 30,98 | −38,58 | 17 31 43,4 | +3 5,5 | 0,462899 | 24 5 |
| 28 | 13 32 52,40 | 38,14 | +17 34 48,9 | 2 53,8 | 0,463702 | 24 8 |
| 29 | 13 32 14,26 | 37,67 | 17 37 42,7 | 2 42,2 | 0,464540 | 24 11 |
| 30 | 13 31 36,59 | 37,18 | 17 40 24,9 | 2 30,4 | 0,465412 | 24 14 |
| Mai 1 | 13 30 59,41 | 36,65 | 17 42 55,3 | 2 18,7 | 0,466317 | 24 17 |
| 2 | 13 30 22,76 | −36,09 | 17 45 14,0 | +2 6,9 | 0,467254 | 24 20 |
| 3 | 13 29 46,67 | 35,51 | +17 47 20,9 | 1 55,2 | 0,468224 | 24 23 |
| 4 | 13 29 11,16 | | 17 49 16,1 | | 0,469224 | 24 26 |

Opp. in AR. April 16. Gröfse = 11,7.

# EUPHROSYNE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit | AR. (31) h m s | Diff. s | Decl. (31) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (31) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| April 1 | 14 39 57,95 | −47,42 | −17 33 20,5 | −2 21,6 | 0,397476 | 20 43 |
| 2 | 14 39 10,53 | 48,44 | 17 35 42,1 | 2 17,1 | 0,396476 | 20 40 |
| 3 | 14 38 22,09 | 49,41 | 17 37 59,2 | 2 12,7 | 0,395519 | 20 38 |
| 4 | 14 37 32,68 | 50,34 | 17 40 11,9 | 2 8,3 | 0,394606 | 20 35 |
| 5 | 14 36 42,34 | −51,24 | 17 42 20,2 | −2 3,9 | 0,393738 | 20 32 |
| 6 | 14 35 51,10 | 52,10 | −17 44 24,1 | 1 59,6 | 0,392917 | 20 30 |
| 7 | 14 34 59,00 | 52,92 | 17 46 23,7 | 1 55,2 | 0,392142 | 20 28 |
| 8 | 14 34 6,08 | 53,70 | 17 48 18,9 | 1 50,9 | 0,391415 | 20 26 |
| 9 | 14 33 12,38 | 54,44 | 17 50 9,8 | 1 46,6 | 0,390736 | 20 24 |
| 10 | 14 32 17,94 | −55,13 | 17 51 56,4 | −1 42,2 | 0,390107 | 20 22 |
| 11 | 14 31 22,81 | 55,79 | −17 53 38,6 | 1 38,0 | 0,389528 | 20 21 |
| 12 | 14 30 27,02 | 56,39 | 17 55 16,6 | 1 33,8 | 0,389000 | 20 19 |
| 13 | 14 29 30,63 | 56,95 | 17 56 50,4 | 1 29,7 | 0,388523 | 20 18 |
| 14 | 14 28 33,68 | 57,46 | 17 58 20,1 | 1 25,6 | 0,388098 | 20 17 |
| 15 | 14 27 36,22 | −57,92 | 17 59 45,7 | −1 21,6 | 0,387726 | 20 16 |
| 16 | 14 26 38,30 | 58,33 | −18 1 7,3 | 1 17,6 | 0,387407 | 20 15 |
| 17 | 14 25 39,97 | 58,69 | 18 2 24,9 | 1 13,7 | 0,387141 | 20 14 |
| 18 | 14 24 41,28 | 59,01 | 18 3 38,6 | 1 10,0 | 0,386930 | 20 13 |
| 19 | 14 23 42,27 | 59,27 | 18 4 48,6 | 1 6,3 | 0,386772 | 20 13 |
| 20 | 14 22 43,00 | −59,47 | 18 5 54,9 | −1 2,7 | 0,386669 | 20 13 |
| 21 | 14 21 43,53 | 59,63 | −18 6 57,6 | 0 59,2 | 0,386620 | 20 13 |
| 22 | 14 20 43,90 | 59,75 | 18 7 56,8 | 0 55,8 | 0,386626 | 20 13 |
| 23 | 14 19 44,15 | 59,81 | 18 8 52,6 | 0 52,5 | 0,386687 | 20 13 |
| 24 | 14 18 44,34 | 59,82 | 18 9 45,1 | 0 49,2 | 0,386802 | 20 13 |
| ☍ 25 | 14 17 44,52 | −59,79 | 18 10 34,3 | −0 46,1 | 0,386971 | 20 13 |
| 26 | 14 16 44,73 | 59,72 | −18 11 20,4 | 0 43,2 | 0,387195 | 20 14 |
| 27 | 14 15 45,01 | 59,59 | 18 12 3,6 | 0 40,3 | 0,387473 | 20 15 |
| 28 | 14 14 45,42 | 59,41 | 18 12 43,9 | 0 37,5 | 0,387806 | 20 16 |
| 29 | 14 13 46,01 | 59,19 | 18 13 21,4 | 0 34,9 | 0,388192 | 20 17 |
| 30 | 14 12 46,82 | −58,92 | 18 13 56,3 | −0 32,4 | 0,388632 | 20 18 |
| Mai 1 | 14 11 47,90 | 58,61 | −18 14 28,7 | 0 30,0 | 0,389126 | 20 19 |
| 2 | 14 10 49,29 | 58,24 | 18 14 58,7 | 0 27,9 | 0,389673 | 20 21 |
| 3 | 14 9 51,05 | 57,83 | 18 15 26,6 | 0 25,8 | 0,390273 | 20 23 |
| 4 | 14 8 53,22 | 57,39 | 18 15 52,4 | 0 23,9 | 0,390926 | 20 25 |
| 5 | 14 7 55,83 | −56,90 | 18 16 16,3 | −0 22,2 | 0,391630 | 20 27 |
| 6 | 14 6 58,93 | 56,36 | −18 16 38,5 | 0 20,6 | 0,392386 | 20 29 |
| 7 | 14 6 2,57 | | 18 16 59,1 | | 0,393192 | 20 31 |

Opp. in AR. April 25. Gröfse = 11,5.

# PARTHENOPE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (11) | Diff. | Decl. (11) | Diff. | Log. Entfern. (11) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| April 11 | 14 47 38,37 | −44,55 | −8 14 37,7 | +4 59,4 | 0,184326 | 12 41 |
| 12 | 14 46 53,82 | 45,69 | 8 9 38,3 | 5 0,8 | 0,182779 | 12 38 |
| 13 | 14 46 8,13 | 46,78 | 8 4 37,5 | 5 1,8 | 0,181298 | 12 35 |
| 14 | 14 45 21,35 | 47,82 | 7 59 35,7 | 5 2,7 | 0,179885 | 12 33 |
| 15 | 14 44 33,53 | −48,80 | 7 54 33,0 | +5 3,0 | 0,178540 | 12 31 |
| 16 | 14 43 44,73 | 49,71 | −7 49 30,0 | 5 3,1 | 0,177265 | 12 29 |
| 17 | 14 42 55,02 | 50,57 | 7 44 26,9 | 5 2,7 | 0,176061 | 12 26 |
| 18 | 14 42 4,45 | 51,37 | 7 39 24,2 | 5 2,0 | 0,174929 | 12 24 |
| 19 | 14 41 13,08 | 52,10 | 7 34 22,2 | 5 1,0 | 0,173870 | 12 23 |
| 20 | 14 40 20,98 | −52,76 | 7 29 21,2 | +4 59,6 | 0,172886 | 12 21 |
| 21 | 14 39 28,22 | 53,36 | −7 24 21,6 | 4 57,8 | 0,171976 | 12 19 |
| 22 | 14 38 34,86 | 53,89 | 7 19 23,8 | 4 55,6 | 0,171142 | 12 18 |
| 23 | 14 37 40,97 | 54,36 | 7 14 28,2 | 4 53,2 | 0,170383 | 12 17 |
| 24 | 14 36 46,61 | 54,75 | 7 9 35,0 | 4 50,3 | 0,169702 | 12 16 |
| 25 | 14 35 51,86 | −55,09 | 7 4 44,7 | +4 47,2 | 0,169097 | 12 15 |
| 26 | 14 34 56,77 | 55,37 | −6 59 57,5 | 4 43,6 | 0,168569 | 12 14 |
| 27 | 14 34 1,40 | 55,57 | 6 55 13,9 | 4 39,8 | 0,168119 | 12 13 |
| 28 | 14 33 5,83 | 55,71 | 6 50 34,1 | 4 35,6 | 0,167747 | 12 12 |
| ☍ 29 | 14 32 10,12 | 55,78 | 6 45 58,5 | 4 31,0 | 0,167453 | 12 12 |
| 30 | 14 31 14,34 | −55,78 | 6 41 27,5 | +4 26,2 | 0,167237 | 12 11 |
| Mai 1 | 14 30 18,56 | 55,72 | −6 37 1,3 | 4 20,9 | 0,167100 | 12 11 |
| 2 | 14 29 22,84 | 55,58 | 6 32 40,4 | 4 15,3 | 0,167040 | 12 11 |
| 3 | 14 28 27,26 | 55,38 | 6 28 25,1 | 4 9,3 | 0,167058 | 12 11 |
| 4 | 14 27 31,88 | 55,11 | 6 24 15,8 | 4 3,1 | 0,167154 | 12 11 |
| 5 | 14 26 36,77 | −54,77 | 6 20 12,7 | +3 56,4 | 0,167327 | 12 12 |
| 6 | 14 25 42,00 | 54,36 | −6 16 16,3 | 3 49,6 | 0,167578 | 12 12 |
| 7 | 14 24 47,64 | 53,87 | 6 12 26,7 | 3 42,2 | 0,167905 | 12 13 |
| 8 | 14 23 53,77 | 53,32 | 6 8 44,5 | 3 34,7 | 0,168308 | 12 13 |
| 9 | 14 23 0,45 | 52,71 | 6 5 9,8 | 3 26,8 | 0,168786 | 12 14 |
| 10 | 14 22 7,74 | −52,02 | 6 1 43,0 | +3 18,7 | 0,169339 | 12 15 |
| 11 | 14 21 15,72 | 51,28 | −5 58 24,3 | 3 10,3 | 0,169965 | 12 16 |
| 12 | 14 20 24,44 | 50,47 | 5 55 14,0 | 3 1,6 | 0,170663 | 12 17 |
| 13 | 14 19 33,97 | 49,60 | 5 52 12,4 | 2 52,7 | 0,171432 | 12 19 |
| 14 | 14 18 44,37 | 48,68 | 5 49 19,7 | 2 43,5 | 0,172272 | 12 20 |
| 15 | 14 17 55,69 | −47,69 | 5 46 36,2 | +2 34,3 | 0,173180 | 12 21 |
| 16 | 14 17 8,00 | 46,66 | −5 44 1,9 | 2 24,7 | 0,174155 | 12 23 |
| 17 | 14 16 21,34 | | 5 41 37,2 | | 0,175197 | 12 25 |

Opp. in AR. April 29. Gröfse = 9,3.

# SEMELE 1896.

Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (86) | Diff. | Decl. (86) | Diff. | Log. Entfern. (86) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| April 14 | 15 4 44,35 | −38,63 | −12 33 20,5 | +2 44,3 | 0,448376 | 23 18 |
| 15 | 15 4 5,72 | 39,29 | 12 30 36,2 | 2 45,9 | 0,447415 | 23 15 |
| 16 | 15 3 26,43 | 39,94 | 12 27 50,3 | 2 47,4 | 0,446494 | 23 12 |
| 17 | 15 2 46,49 | 40,56 | 12 25 2,9 | 2 48,6 | 0,445615 | 23 9 |
| 18 | 15 2 5,93 | −41,14 | 12 22 14,3 | +2 49,8 | 0,444779 | 23 6 |
| 19 | 15 1 24,79 | 41,69 | −12 19 24,5 | 2 50,9 | 0,443986 | 23 4 |
| 20 | 15 0 43,10 | 42,20 | 12 16 33,6 | 2 51,8 | 0,443236 | 23 1 |
| 21 | 15 0 0,90 | 42,67 | 12 13 41,8 | 2 52,5 | 0,442530 | 22 59 |
| 22 | 14 59 18,23 | 43,10 | 12 10 49,3 | 2 53,1 | 0,441869 | 22 57 |
| 23 | 14 58 35,13 | −43,51 | 12 7 56,2 | +2 53,5 | 0,441252 | 22 55 |
| 24 | 14 57 51,62 | 43,88 | −12 5 2,7 | 2 53,9 | 0,440680 | 22 53 |
| 25 | 14 57 7,74 | 44,21 | 12 2 8,8 | 2 54,0 | 0,440153 | 22 51 |
| 26 | 14 56 23,53 | 44,52 | 11 59 14,8 | 2 54,1 | 0,439672 | 22 50 |
| 27 | 14 55 39,01 | 44,80 | 11 56 20,7 | 2 53,9 | 0,439237 | 22 49 |
| 28 | 14 54 54,21 | −45,03 | 11 53 26,8 | +2 53,7 | 0,438848 | 22 47 |
| 29 | 14 54 9,18 | 45,23 | −11 50 33,1 | 2 53,2 | 0,438506 | 22 46 |
| 30 | 14 53 23,95 | 45,39 | 11 47 39,9 | 2 52,7 | 0,438211 | 22 45 |
| Mai 1 | 14 52 38,56 | 45,52 | 11 44 47,2 | 2 52,0 | 0,437963 | 22 45 |
| 2 | 14 51 53,04 | 45,61 | 11 41 55,2 | 2 51,1 | 0,437762 | 22 44 |
| 3 | 14 51 7,43 | −45,65 | 11 39 4,1 | +2 50,0 | 0,437608 | 22 43 |
| ☍ 4 | 14 50 21,78 | 45,66 | −11 36 14,1 | 2 48,8 | 0,437501 | 22 43 |
| 5 | 14 49 36,12 | 45,63 | 11 33 25,3 | 2 47,4 | 0,437442 | 22 43 |
| 6 | 14 48 50,49 | 45,57 | 11 30 37,9 | 2 45,9 | 0,437431 | 22 43 |
| 7 | 14 48 4,92 | 45,47 | 11 27 52,0 | 2 44,1 | 0,437467 | 22 43 |
| 8 | 14 47 19,45 | −45,34 | 11 25 7,9 | +2 42,2 | 0,437550 | 22 43 |
| 9 | 14 46 34,11 | 45,15 | −11 22 25,7 | 2 40,2 | 0,437680 | 22 44 |
| 10 | 14 45 48,96 | 44,93 | 11 19 45,5 | 2 38,0 | 0,437858 | 22 44 |
| 11 | 14 45 4,03 | 44,68 | 11 17 7,5 | 2 35,6 | 0,438082 | 22 45 |
| 12 | 14 44 19,35 | 44,37 | 11 14 31,9 | 2 33,0 | 0,438353 | 22 46 |
| 13 | 14 43 34,98 | −44,05 | 11 11 58,9 | +2 30,3 | 0,438670 | 22 47 |
| 14 | 14 42 50,93 | 43,67 | −11 9 28,6 | 2 27,4 | 0,439034 | 22 48 |
| 15 | 14 42 7,26 | 43,27 | 11 7 1,2 | 2 24,4 | 0,439443 | 22 49 |
| 16 | 14 41 23,99 | 42,83 | 11 4 36,8 | 2 21,3 | 0,439896 | 22 51 |
| 17 | 14 40 41,16 | 42,37 | 11 2 15,5 | 2 18,0 | 0,440394 | 22 52 |
| 18 | 14 39 58,79 | −41,87 | 10 59 57,5 | +2 14,6 | 0,440936 | 22 54 |
| 19 | 14 39 16,92 | 41,33 | −10 57 42,9 | 2 11,0 | 0,441522 | 22 56 |
| 20 | 14 38 35,59 | | 10 55 31,9 | | 0,442150 | 22 58 |

Opp. in AR. Mai 4. Gröſse = 13,4.

# HILDA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (153) | Diff. | Decl. (153) | Diff. | Log. Entfern. (153) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| April 27 | 15 43 8,11 | −34,06 | −18 57 54,2 | +3 47,9 | 0,402207 | 20 57 |
| 28 | 15 42 34,05 | 34,70 | 18 54 6,3 | 3 50,8 | 0,401167 | 20 54 |
| 29 | 15 41 59,35 | 35,33 | 18 50 15,5 | 3 53,6 | 0,400172 | 20 51 |
| 30 | 15 41 24,02 | 35,91 | 18 46 21,9 | 3 56,2 | 0,399221 | 20 48 |
| Mai 1 | 15 40 48,11 | −36,46 | 18 42 25,7 | +3 58,6 | 0,398315 | 20 46 |
| 2 | 15 40 11,65 | 36,98 | −18 38 27,1 | 4 1,0 | 0,397455 | 20 43 |
| 3 | 15 39 34,67 | 37,46 | 18 34 26,1 | 4 3,2 | 0,396641 | 20 41 |
| 4 | 15 38 57,21 | 37,92 | 18 30 22,9 | 4 5,3 | 0,395874 | 20 39 |
| 5 | 15 38 19,29 | 38,32 | 18 26 17,6 | 4 7,3 | 0,395155 | 20 37 |
| 6 | 15 37 40,97 | −38,69 | 18 22 10,3 | +4 9,1 | 0,394484 | 20 35 |
| 7 | 15 37 2,28 | 39,02 | −18 18 1,4 | 4 10,6 | 0,393862 | 20 33 |
| 8 | 15 36 23,26 | 39,30 | 18 13 50,8 | 4 12,0 | 0,393289 | 20 31 |
| 9 | 15 35 43,96 | 39,54 | 18 9 38,8 | 4 13,2 | 0,392765 | 20 30 |
| 10 | 15 35 4,42 | 39,75 | 18 5 25,6 | 4 14,2 | 0,392291 | 20 28 |
| 11 | 15 34 24,67 | −39,91 | 18 1 11,4 | +4 15,0 | 0,391866 | 20 27 |
| 12 | 15 33 44,76 | 40,03 | −17 56 56,4 | 4 15,8 | 0,391492 | 20 26 |
| 13 | 15 33 4,73 | 40,10 | 17 52 40,6 | 4 16,3 | 0,391170 | 20 25 |
| 14 | 15 32 24,63 | 40,14 | 17 48 24,3 | 4 16,6 | 0,390898 | 20 24 |
| ☍ 15 | 15 31 44,49 | 40,13 | 17 44 7,7 | 4 16,8 | 0,390677 | 20 24 |
| 16 | 15 31 4,36 | −40,08 | 17 39 50,9 | +4 16,7 | 0,390507 | 20 23 |
| 17 | 15 30 24,28 | 40,00 | −17 35 34,2 | 4 16,4 | 0,390387 | 20 23 |
| 18 | 15 29 44,28 | 39,86 | 17 31 17,8 | 4 16,0 | 0,390318 | 20 23 |
| 19 | 15 29 4,42 | 39,68 | 17 27 1,8 | 4 15,3 | 0,390300 | 20 23 |
| 20 | 15 28 24,74 | 39,47 | 17 22 46,5 | 4 14,4 | 0,390333 | 20 23 |
| 21 | 15 27 45,27 | −39,21 | 17 18 32,1 | +4 13,4 | 0,390416 | 20 23 |
| 22 | 15 27 6,06 | 38,93 | −17 14 18,7 | 4 12,3 | 0,390548 | 20 24 |
| 23 | 15 26 27,13 | 38,59 | 17 10 6,4 | 4 10,9 | 0,390730 | 20 24 |
| 24 | 15 25 48,54 | 38,22 | 17 5 55,5 | 4 9,3 | 0,390961 | 20 25 |
| 25 | 15 25 10,32 | 37,82 | 17 1 46,2 | 4 7,6 | 0,391241 | 20 25 |
| 26 | 15 24 32,50 | −37,40 | 16 57 38,6 | +4 5,7 | 0,391569 | 20 26 |
| 27 | 15 23 55,10 | 36,93 | −16 53 32,9 | 4 3,6 | 0,391946 | 20 27 |
| 28 | 15 23 18,17 | 36,43 | 16 49 29,3 | 4 1,3 | 0,392371 | 20 29 |
| 29 | 15 22 41,74 | 35,90 | 16 45 28,0 | 3 58,8 | 0,392842 | 20 30 |
| 30 | 15 22 5,84 | 35,33 | 16 41 29,2 | 3 56,2 | 0,393360 | 20 32 |
| 31 | 15 21 30,51 | −34,72 | 16 37 33,0 | +3 53,5 | 0,393925 | 20 33 |
| Juni 1 | 15 20 55,79 | 34,10 | −16 33 39,5 | 3 50,5 | 0,394536 | 20 35 |
| 2 | 15 20 21,69 | | 16 29 49,0 | | 0,395192 | 20 37 |

Opp. in AR. Mai 15. Gröſse = 11,9.

# HEBE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12^h Mittl. Zeit. | AR. (6) h m s | Diff. s | Decl. (6) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (6) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mai 15 | 17 1 48,90 | −47,86 | −0 39 55,7 | +3 25,6 | 0,238280 | 14 22 |
| 16 | 17 1 1,04 | 48,90 | 0 36 30,1 | 3 16,3 | 0,236813 | 14 19 |
| 17 | 17 0 12,14 | 49,91 | 0 33 13,8 | 3 6,8 | 0,235402 | 14 16 |
| 18 | 16 59 22,23 | 50,86 | 0 30 7,0 | 2 56,9 | 0,234047 | 14 13 |
| 19 | 16 58 31,37 | −51,77 | 0 27 10,1 | +2 46,9 | 0,232750 | 14 11 |
| 20 | 16 57 39,60 | 52,61 | −0 24 23,2 | 2 36,6 | 0,231511 | 14 8 |
| 21 | 16 56 46,99 | 53,42 | 0 21 46,6 | 2 26,1 | 0,230331 | 14 6 |
| 22 | 16 55 53,57 | 54,16 | 0 19 20,5 | 2 15,3 | 0,229211 | 14 4 |
| 23 | 16 54 59,41 | 54,86 | 0 17 5,2 | 2 4,3 | 0,228151 | 14 2 |
| 24 | 16 54 4,55 | −55,50 | 0 15 0,9 | +1 53,1 | 0,227152 | 14 0 |
| 25 | 16 53 9,05 | 56,09 | −0 13 7,8 | 1 41,8 | 0,226216 | 13 58 |
| 26 | 16 52 12,96 | 56,62 | 0 11 26,0 | 1 30,3 | 0,225342 | 13 56 |
| 27 | 16 51 16,34 | 57,10 | 0 9 55,7 | 1 18,5 | 0,224532 | 13 55 |
| 28 | 16 50 19,24 | 57,52 | 0 8 37,2 | 1 6,5 | 0,223785 | 13 53 |
| 29 | 16 49 21,72 | −57,88 | 0 7 30,7 | +0 54,4 | 0,223102 | 13 52 |
| 30 | 16 48 23,84 | 58,19 | −0 6 36,3 | 0 42,2 | 0,222484 | 13 51 |
| 31 | 16 47 25,65 | 58,43 | 0 5 54,1 | 0 29,8 | 0,221931 | 13 50 |
| Juni 1 | 16 46 27,22 | 58,61 | 0 5 24,3 | 0 17,3 | 0,221443 | 13 49 |
| ☍ 2 | 16 45 28,61 | 58,73 | 0 5 7,0 | +0 4,5 | 0,221021 | 13 48 |
| 3 | 16 44 29,88 | −58,78 | 0 5 2,5 | −0 8,3 | 0,220665 | 13 47 |
| 4 | 16 43 31,10 | 58,77 | −0 5 10,8 | 0 21,1 | 0,220375 | 13 47 |
| 5 | 16 42 32,33 | 58,69 | 0 5 31,9 | 0 34,1 | 0,220151 | 13 46 |
| 6 | 16 41 33,64 | 58,55 | 0 6 6,0 | 0 47,1 | 0,219993 | 13 46 |
| 7 | 16 40 35,09 | 58,34 | 0 6 53,1 | 1 0,2 | 0,219902 | 13 46 |
| 8 | 16 39 36,75 | −58,07 | 0 7 53,3 | −1 13,3 | 0,219876 | 13 46 |
| 9 | 16 38 38,68 | 57,73 | −0 9 6,6 | 1 26,4 | 0,219916 | 13 46 |
| 10 | 16 37 40,95 | 57,33 | 0 10 33,0 | 1 39,5 | 0,220021 | 13 46 |
| 11 | 16 36 43,62 | 56,87 | 0 12 12,5 | 1 52,6 | 0,220191 | 13 46 |
| 12 | 16 35 46,75 | 56,34 | 0 14 5,1 | 2 5,6 | 0,220426 | 13 47 |
| 13 | 16 34 50,41 | −55,74 | 0 16 10,7 | −2 18,6 | 0,220724 | 13 47 |
| 14 | 16 33 54,67 | 55,09 | −0 18 29,3 | 2 31,4 | 0,221086 | 13 48 |
| 15 | 16 32 59,58 | 54,38 | 0 21 0,7 | 2 44,2 | 0,221510 | 13 49 |
| 16 | 16 32 5,20 | 53,61 | 0 23 44,9 | 2 56,9 | 0,221995 | 13 50 |
| 17 | 16 31 11,59 | 52,79 | 0 26 41,8 | 3 9,4 | 0,222541 | 13 51 |
| 18 | 16 30 18,80 | −51,92 | 0 29 51,2 | −3 21,7 | 0,223146 | 13 52 |
| 19 | 16 29 26,88 | 50,99 | −0 33 12,9 | 3 34,0 | 0,223810 | 13 53 |
| 20 | 16 28 35,89 | | 0 36 46,9 | | 0,224532 | 13 55 |

Opp. in AR. Juni 2. Gröfse = 9,0.

# EUKRATE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (247) | Diff. | Decl. (247) | Diff. | Log. Entfern. (247) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Juli 26 | 21 27 59,79 | | —48 33 9,3 | | 0,277516 | 15 43 |
| | | —81,91 | | —2 4,4 | | |
| 27 | 21 26 37,88 | | 48 35 13,7 | | 0,276757 | 15 42 |
| | | 82,99 | | 1 47,1 | | |
| 28 | 21 25 14,89 | | 48 37 0,8 | | 0,276051 | 15 40 |
| | | 83,98 | | 1 29,4 | | |
| 29 | 21 23 50,91 | | 48 38 30,2 | | 0,275398 | 15 39 |
| | | 84,87 | | 1 11,3 | | |
| 30 | 21 22 26,04 | | 48 39 41,5 | | 0,274799 | 15 37 |
| | | —85,67 | | —0 52,7 | | |
| 31 | 21 21 0,37 | | —48 40 34,2 | | 0,274255 | 15 36 |
| | | 86,36 | | 0 33,9 | | |
| Aug. 1 | 21 19 34,01 | | 48 41 8,1 | | 0,273765 | 15 35 |
| | | 86,95 | | —0 14,6 | | |
| 2 | 21 18 7,06 | | 48 41 22,7 | | 0,273331 | 15 34 |
| | | 87,44 | | +0 5,0 | | |
| 3 | 21 16 39,62 | | 48 41 17,7 | | 0,272952 | 15 33 |
| | | 87,82 | | 0 24,9 | | |
| 4 | 21 15 11,80 | | 48 40 52,8 | | 0,272629 | 15 33 |
| | | —88,09 | | +0 44,8 | | |
| 5 | 21 13 43,71 | | —48 40 8,0 | | 0,272361 | 15 32 |
| | | 88,24 | | 1 5,1 | | |
| 6 | 21 12 15,47 | | 48 39 2,9 | | 0,272150 | 15 32 |
| | | 88,29 | | 1 25,6 | | |
| ☍ 7 | 21 10 47,18 | | 48 37 37,3 | | 0,271994 | 15 31 |
| | | 88,23 | | 1 46,2 | | |
| 8 | 21 9 18,95 | | 48 35 51,1 | | 0,271894 | 15 31 |
| | | 88,03 | | 2 6,8 | | |
| 9 | 21 7 50,92 | | 48 33 44,3 | | 0,271850 | 15 31 |
| | | —87,74 | | +2 27,7 | | |
| 10 | 21 6 23,18 | | —48 31 16,6 | | 0,271861 | 15 31 |
| | | 87,33 | | 2 48,5 | | |
| 11 | 21 4 55,85 | | 48 28 28,1 | | 0,271928 | 15 31 |
| | | 86,81 | | 3 9,1 | | |
| 12 | 21 3 29,04 | | 48 25 19,0 | | 0,272050 | 15 31 |
| | | 86,19 | | 3 29,8 | | |
| 13 | 21 2 2,85 | | 48 21 49,2 | | 0,272226 | 15 32 |
| | | 85,44 | | 3 50,3 | | |
| 14 | 21 0 37,41 | | 48 17 58,9 | | 0,272456 | 15 32 |
| | | —84,59 | | +4 10,8 | | |
| 15 | 20 59 12,82 | | —48 13 48,1 | | 0,272740 | 15 33 |
| | | 83,67 | | 4 31,1 | | |
| 16 | 20 57 49,15 | | 48 9 17,0 | | 0,273077 | 15 34 |
| | | 82,62 | | 4 51,0 | | |
| 17 | 20 56 26,53 | | 48 4 26,0 | | 0,273467 | 15 34 |
| | | 81,49 | | 5 10,9 | | |
| 18 | 20 55 5,04 | | 47 59 15,1 | | 0,273909 | 15 35 |
| | | 80,27 | | 5 30,4 | | |
| 19 | 20 53 44,77 | | 47 53 44,7 | | 0,274402 | 15 36 |
| | | —78,97 | | +5 49,6 | | |
| 20 | 20 52 25,80 | | —47 47 55,1 | | 0,274945 | 15 38 |
| | | 77,60 | | 6 8,4 | | |
| 21 | 20 51 8,20 | | 47 41 46,7 | | 0,275538 | 15 39 |
| | | 76,13 | | 6 27,0 | | |
| 22 | 20 49 52,07 | | 47 35 19,7 | | 0,276180 | 15 40 |
| | | 74,60 | | 6 45,2 | | |
| 23 | 20 48 37,47 | | 47 28 34,5 | | 0,276871 | 15 42 |
| | | 72,99 | | 7 3,2 | | |
| 24 | 20 47 24,48 | | 47 21 31,3 | | 0,277610 | 15 43 |
| | | —71,32 | | +7 20,6 | | |
| 25 | 20 46 13,16 | | —47 14 10,7 | | 0,278396 | 15 45 |
| | | 69,58 | | 7 37,7 | | |
| 26 | 20 45 3,58 | | 47 6 33,0 | | 0,279228 | 15 47 |
| | | 67,78 | | 7 54,4 | | |
| 27 | 20 43 55,80 | | 46 58 38,6 | | 0,280106 | 15 49 |
| | | 65,93 | | 8 10,7 | | |
| 28 | 20 42 49,87 | | 46 50 27,9 | | 0,281029 | 15 51 |
| | | 64,02 | | 8 26,6 | | |
| 29 | 20 41 45,85 | | 46 42 1,3 | | 0,281995 | 15 53 |
| | | —62,06 | | +8 42,0 | | |
| 30 | 20 40 43,79 | | —46 33 19,3 | | 0,283004 | 15 55 |
| | | 60,04 | | 8 57,1 | | |
| 31 | 20 39 43,75 | | 46 24 22,2 | | 0,284055 | 15 57 |

Opp. in AR. Aug. 7. Gröfse = 11,2.

# OPHELIA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (171) h m s | Diff. s | Decl. (171) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (171) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juli 21 | 21 29 33,01 | −39,34 | −16 51 9,7 | −3 48,8 | 0,400444 | 20 52 |
| 22 | 21 28 53,67 | 39,99 | 16 54 58,5 | 3 50,6 | 0,399702 | 20 50 |
| 23 | 21 28 13,68 | 40,61 | 16 58 49,1 | 3 52,3 | 0,399005 | 20 48 |
| 24 | 21 27 33,07 | 41,20 | 17 2 41,4 | 3 53,8 | 0,398354 | 20 46 |
| 25 | 21 26 51,87 | −41,76 | 17 6 35,2 | −3 55,0 | 0,397749 | 20 44 |
| 26 | 21 26 10,11 | 42,28 | −17 10 30,2 | 3 56,2 | 0,397191 | 20 42 |
| 27 | 21 25 27,83 | 42,78 | 17 14 26,4 | 3 57,0 | 0,396680 | 20 41 |
| 28 | 21 24 45,05 | 43,24 | 17 18 23,4 | 3 57,8 | 0,396218 | 20 39 |
| 29 | 21 24 1,81 | 43,66 | 17 22 21,2 | 3 58,2 | 0,395805 | 20 38 |
| 30 | 21 23 18,15 | −44,03 | 17 26 19,4 | −3 58,3 | 0,395440 | 20 37 |
| 31 | 21 22 34,12 | 44,38 | −17 30 17,7 | 3 58,4 | 0,395124 | 20 36 |
| Aug. 1 | 21 21 49,74 | 44,67 | 17 34 16,1 | 3 58,3 | 0,394858 | 20 36 |
| 2 | 21 21 5,07 | 44,94 | 17 38 14,4 | 3 57,8 | 0,394643 | 20 35 |
| 3 | 21 20 20,13 | 45,16 | 17 42 12,2 | 3 57,3 | 0,394477 | 20 35 |
| 4 | 21 19 34,97 | −45,36 | 17 46 9,5 | −3 56,4 | 0,394363 | 20 34 |
| 5 | 21 18 49,61 | 45,49 | −17 50 5,9 | 3 55,3 | 0,394300 | 20 34 |
| 6 | 21 18 4,12 | 45,58 | 17 54 1,2 | 3 54,0 | 0,394288 | 20 34 |
| 7 | 21 17 18,54 | 45,64 | 17 57 55,2 | 3 52,6 | 0,394328 | 20 34 |
| ☍ 8 | 21 16 32,90 | 45,64 | 18 1 47,8 | 3 50,8 | 0,394418 | 20 34 |
| 9 | 21 15 47,26 | −45,60 | 18 5 38,6 | −3 48,9 | 0,394560 | 20 35 |
| 10 | 21 15 1,66 | 45,51 | −18 9 27,5 | 3 46,9 | 0,394754 | 20 35 |
| 11 | 21 14 16,15 | 45,38 | 18 13 14,4 | 3 44,6 | 0,394998 | 20 36 |
| 12 | 21 13 30,77 | 45,21 | 18 16 59,0 | 3 42,0 | 0,395293 | 20 37 |
| 13 | 21 12 45,56 | 44,98 | 18 20 41,0 | 3 39,2 | 0,395639 | 20 38 |
| 14 | 21 12 0,58 | −44,73 | 18 24 20,2 | −3 36,4 | 0,396035 | 20 39 |
| 15 | 21 11 15,85 | 44,45 | −18 27 56,6 | 3 33,5 | 0,396481 | 20 40 |
| 16 | 21 10 31,40 | 44,10 | 18 31 30,1 | 3 30,2 | 0,396976 | 20 42 |
| 17 | 21 9 47,30 | 43,72 | 18 35 0,3 | 3 26,8 | 0,397521 | 20 43 |
| 18 | 21 9 3,58 | 43,31 | 18 38 27,1 | 3 23,3 | 0,398114 | 20 45 |
| 19 | 21 8 20,27 | −42,86 | 18 41 50,4 | −3 19,7 | 0,398755 | 20 47 |
| 20 | 21 7 37,41 | 42,36 | −18 45 10,1 | 3 15,9 | 0,399443 | 20 49 |
| 21 | 21 6 55,05 | 41,84 | 18 48 26,0 | 3 12,0 | 0,400179 | 20 51 |
| 22 | 21 6 13,21 | 41,28 | 18 51 38,0 | 3 8,0 | 0,400961 | 20 53 |
| 23 | 21 5 31,93 | 40,68 | 18 54 46,0 | 3 3,9 | 0,401789 | 20 56 |
| 24 | 21 4 51,25 | −40,05 | 18 57 49,9 | −2 59,7 | 0,402662 | 20 58 |
| 25 | 21 4 11,20 | 39,38 | −19 0 49,6 | 2 55,3 | 0,403580 | 21 1 |
| 26 | 21 3 31,82 | | 19 3 44,9 | | 0,404541 | 21 4 |

Opp. in AR. Aug. 8. Gröfse = 12,7.

# DANAË 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| $12^h$ Mittl. Zeit. | AR. (61) | Diff. | Decl. (61) | Diff. | Log. Entfern. (61) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Aug. 3 | 22 22 17,16 | −54,79 | −16 14 10,2 | +2 34,0 | 0,185581 | 12 43 |
| 4 | 22 21 22,37 | 55,92 | 16 11 36,2 | 2 34,7 | 0,184284 | 12 41 |
| 5 | 22 20 26,45 | 56,99 | 16 9 1,5 | 2 35,6 | 0,183054 | 12 39 |
| 6 | 22 19 29,46 | 58,01 | 16 6 25,9 | 2 36,6 | 0,181893 | 12 37 |
| 7 | 22 18 31,45 | −58,96 | 16 3 49,3 | +2 38,0 | 0,180802 | 12 35 |
| 8 | 22 17 32,49 | 59,84 | −16 1 11,3 | 2 39,5 | 0,179782 | 12 33 |
| 9 | 22 16 32,65 | 60,66 | 15 58 31,8 | 2 41,2 | 0,178835 | 12 31 |
| 10 | 22 15 31,99 | 61,41 | 15 55 50,6 | 2 43,2 | 0,177962 | 12 30 |
| 11 | 22 14 30,58 | 62,08 | 15 53 7,4 | 2 45,3 | 0,177163 | 12 28 |
| 12 | 22 13 28,50 | −62,69 | 15 50 22,1 | +2 47,7 | 0,176440 | 12 27 |
| 13 | 22 12 25,81 | 63,21 | −15 47 34,4 | 2 50,3 | 0,175794 | 12 26 |
| 14 | 22 11 22,60 | 63,67 | 15 44 44,1 | 2 53,0 | 0,175225 | 12 25 |
| 15 | 22 10 18,93 | 64,05 | 15 41 51,1 | 2 55,9 | 0,174733 | 12 24 |
| 16 | 22 9 14,88 | 64,35 | 15 38 55,2 | 2 58,9 | 0,174320 | 12 23 |
| 17 | 22 8 10,53 | −64,59 | 15 35 56,3 | +3 2,0 | 0,173985 | 12 23 |
| 18 | 22 7 5,94 | 64,74 | −15 32 54,3 | 3 5,3 | 0,173729 | 12 22 |
| 19 | 22 6 1,20 | 64,83 | 15 29 49,0 | 3 8,6 | 0,173552 | 12 22 |
| 20 | 22 4 56,37 | 64,83 | 15 26 40,4 | 3 12,1 | 0,173454 | 12 22 |
| ☍ 21 | 22 3 51,54 | 64,77 | 15 23 28,3 | 3 15,7 | 0,173435 | 12 22 |
| 22 | 22 2 46,77 | −64,63 | 15 20 12,6 | +3 19,4 | 0,173495 | 12 22 |
| 23 | 22 1 42,14 | 64,42 | −15 16 53,2 | 3 23,0 | 0,173635 | 12 22 |
| 24 | 22 0 37,72 | 64,13 | 15 13 30,2 | 3 26,8 | 0,173854 | 12 23 |
| 25 | 21 59 33,59 | 63,77 | 15 10 3,4 | 3 30,7 | 0,174152 | 12 23 |
| 26 | 21 58 29,82 | 63,35 | 15 6 32,7 | 3 34,6 | 0,174528 | 12 24 |
| 27 | 21 57 26,47 | −62,84 | 15 2 58,1 | +3 38,5 | 0,174983 | 12 25 |
| 28 | 21 56 23,63 | 62,27 | −14 59 19,6 | 3 42,5 | 0,175515 | 12 26 |
| 29 | 21 55 21,36 | 61,62 | 14 55 37,1 | 3 46,6 | 0,176124 | 12 27 |
| 30 | 21 54 19,74 | 60,90 | 14 51 50,5 | 3 50,7 | 0,176810 | 12 28 |
| 31 | 21 53 18,84 | 60,12 | 14 47 59,8 | 3 54,8 | 0,177571 | 12 29 |
| Sept. 1 | 21 52 18,72 | −59,26 | 14 44 5,0 | +3 58,9 | 0,178407 | 12 31 |
| 2 | 21 51 19,46 | 58,34 | −14 40 6,1 | 4 3,0 | 0,179318 | 12 32 |
| 3 | 21 50 21,12 | 57,36 | 14 36 3,1 | 4 7,2 | 0,180302 | 12 34 |
| 4 | 21 49 23,76 | 56,31 | 14 31 55,9 | 4 11,4 | 0,181358 | 12 36 |
| 5 | 21 48 27,45 | 55,21 | 14 27 44,5 | 4 15,6 | 0,182485 | 12 38 |
| 6 | 21 47 32,24 | −54,03 | 14 23 28,9 | +4 19,9 | 0,183681 | 12 40 |
| 7 | 21 46 38,21 | 52,80 | −14 19 9,0 | 4 24,1 | 0,184946 | 12 42 |
| 8 | 21 45 45,41 | | 14 14 44,9 | | 0,186278 | 12 44 |

Opp. in AR. Aug. 21. Gröfse = 10,0.

# GLAUKE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (288) | Diff. | Decl. (288) | Diff. | Log. Entfern. (288) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Aug. 11 | 22 56 54,00 | −41,25 | −10 29 48,6 | −5 41,5 | 0,324442 | 17 31 |
| 12 | 22 56 12,75 | 42,03 | 10 35 30,1 | 5 44,3 | 0,323768 | 17 29 |
| 13 | 22 55 30,72 | 42,76 | 10 41 14,4 | 5 46,9 | 0,323148 | 17 27 |
| 14 | 22 54 47,96 | 43,45 | 10 47 1,3 | 5 49,1 | 0,322582 | 17 26 |
| 15 | 22 54 4,51 | −44,11 | 10 52 50,4 | −5 51,0 | 0,322071 | 17 25 |
| 16 | 22 53 20,40 | 44,73 | −10 58 41,4 | 5 52,5 | 0,321616 | 17 24 |
| 17 | 22 52 35,67 | 45,31 | 11 4 33,9 | 5 53,7 | 0,321217 | 17 23 |
| 18 | 22 51 50,36 | 45,85 | 11 10 27,6 | 5 54,7 | 0,320875 | 17 22 |
| 19 | 22 51 4,51 | 46,35 | 11 16 22,3 | 5 55,3 | 0,320590 | 17 21 |
| 20 | 22 50 18,16 | −46,80 | 11 22 17,6 | −5 55,6 | 0,320363 | 17 21 |
| 21 | 22 49 31,36 | 47,21 | −11 28 13,2 | 5 55,5 | 0,320194 | 17 20 |
| 22 | 22 48 44,15 | 47,58 | 11 34 8,7 | 5 55,1 | 0,320084 | 17 20 |
| 23 | 22 47 56,57 | 47,90 | 11 40 3,8 | 5 54,5 | 0,320032 | 17 20 |
| 24 | 22 47 8,67 | 48,16 | 11 45 58,3 | 5 53,5 | 0,320039 | 17 20 |
| 25 | 22 46 20,51 | −48,39 | 11 51 51,8 | −5 52,1 | 0,320105 | 17 20 |
| 26 | 22 45 32,12 | 48,56 | −11 57 43,9 | 5 50,5 | 0,320232 | 17 20 |
| 27 | 22 44 43,56 | 48,69 | 12 3 34,4 | 5 48,5 | 0,320418 | 17 21 |
| 28 | 22 43 54,87 | 48,78 | 12 9 22,9 | 5 46,3 | 0,320664 | 17 21 |
| 29 | 22 43 6,09 | 48,82 | 12 15 9,2 | 5 43,6 | 0,320969 | 17 22 |
| 30 | 22 42 17,27 | −48,80 | 12 20 52,8 | −5 40,7 | 0,321335 | 17 23 |
| ☍ 31 | 22 41 28,47 | 48,74 | −12 26 33,5 | 5 37,5 | 0,321760 | 17 24 |
| Sept. 1 | 22 40 39,73 | 48,62 | 12 32 11,0 | 5 34,0 | 0,322245 | 17 25 |
| 2 | 22 39 51,11 | 48,45 | 12 37 45,0 | 5 30,1 | 0,322789 | 17 26 |
| 3 | 22 39 2,66 | 48,24 | 12 43 15,1 | 5 26,0 | 0,323393 | 17 28 |
| 4 | 22 38 14,42 | −47,98 | 12 48 41,1 | −5 21,5 | 0,324055 | 17 30 |
| 5 | 22 37 26,44 | 47,66 | −12 54 2,6 | 5 16,8 | 0,324776 | 17 31 |
| 6 | 22 36 38,78 | 47,29 | 12 59 19,4 | 5 11,7 | 0,325555 | 17 33 |
| 7 | 22 35 51,49 | 46,88 | 13 4 31,1 | 5 6,5 | 0,326392 | 17 35 |
| 8 | 22 35 4,61 | 46,41 | 13 9 37,6 | 5 0,9 | 0,327285 | 17 37 |
| 9 | 22 34 18,20 | −45,91 | 13 14 38,5 | −4 55,0 | 0,328235 | 17 40 |
| 10 | 22 33 32,29 | 45,35 | −13 19 33,5 | 4 49,0 | 0,329240 | 17 42 |
| 11 | 22 32 46,94 | 44,74 | 13 24 22,5 | 4 42,8 | 0,330300 | 17 45 |
| 12 | 22 32 2,20 | 44,10 | 13 29 5,3 | 4 36,2 | 0,331413 | 17 47 |
| 13 | 22 31 18,10 | 43,41 | 13 33 41,5 | 4 29,6 | 0,332579 | 17 50 |
| 14 | 22 30 34,69 | −42,68 | 13 38 11,1 | −4 22,8 | 0,333797 | 17 53 |
| 15 | 22 29 52,01 | 41,92 | −13 42 33,9 | 4 15,7 | 0,335066 | 17 56 |
| 16 | 22 29 10,09 | | 13 46 49,6 | | 0,336385 | 18 0 |

Opp. in AR. Aug. 31. Gröſse = 13,2.

# DIONE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (106) | Diff. | Decl. (106) | Diff. | Log. Entfern. (106) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Sept. 1 | 0 4 58,94 | −36,85 | −6 55 28,2 | −4 26,0 | 0,239130 | 14 23 |
| 2 | 0 4 22,09 | 37,79 | 6 59 54,2 | 4 27,7 | 0,237968 | 14 21 |
| 3 | 0 3 44,30 | 38,68 | 7 4 21,9 | 4 29,2 | 0,236866 | 14 19 |
| 4 | 0 3 5,62 | 39,51 | 7 8 51,1 | 4 30,2 | 0,235825 | 14 17 |
| 5 | 0 2 26,11 | −40,29 | 7 13 21,3 | −4 30,8 | 0,234846 | 14 15 |
| 6 | 0 1 45,82 | 41,03 | −7 17 52,1 | 4 31,2 | 0,233930 | 14 13 |
| 7 | 0 1 4,79 | 41,72 | 7 22 23,3 | 4 30,9 | 0,233079 | 14 11 |
| 8 | 0 0 23,07 | 42,36 | 7 26 54,2 | 4 30,5 | 0,232294 | 14 10 |
| 9 | 23 59 40,71 | 42,93 | 7 31 24,7 | 4 29,5 | 0,231575 | 14 8 |
| 10 | 23 58 57,78 | −43,45 | 7 35 54,2 | −4 28,1 | 0,230923 | 14 7 |
| 11 | 23 58 14,33 | 43,93 | −7 40 22,3 | 4 26,2 | 0,230338 | 14 6 |
| 12 | 23 57 30,40 | 44,35 | 7 44 48,5 | 4 24,2 | 0,229821 | 14 5 |
| 13 | 23 56 46,05 | 44,70 | 7 49 12,7 | 4 21,7 | 0,229373 | 14 4 |
| 14 | 23 56 1,35 | 45,01 | 7 53 34,4 | 4 18,9 | 0,228993 | 14 3 |
| 15 | 23 55 16,34 | −45,24 | 7 57 53,3 | −4 15,6 | 0,228681 | 14 3 |
| 16 | 23 54 31,10 | 45,44 | −8 2 8,9 | 4 12,0 | 0,228439 | 14 2 |
| 17 | 23 53 45,66 | 45,58 | 8 6 20,9 | 4 8,1 | 0,228266 | 14 2 |
| 18 | 23 53 0,08 | 45,66 | 8 10 29,0 | 4 3,9 | 0,228163 | 14 2 |
| ☍ 19 | 23 52 14,42 | 45,70 | 8 14 32,9 | 3 59,3 | 0,228129 | 14 2 |
| 20 | 23 51 28,72 | −45,71 | 8 18 32,2 | −3 54,4 | 0,228165 | 14 2 |
| 21 | 23 50 43,01 | 45,62 | −8 22 26,6 | 3 49,0 | 0,228269 | 14 2 |
| 22 | 23 49 57,39 | 45,46 | 8 26 15,6 | 3 43,5 | 0,228442 | 14 2 |
| 23 | 23 49 11,93 | 45,25 | 8 29 59,1 | 3 37,5 | 0,228684 | 14 3 |
| 24 | 23 48 26,68 | 44,99 | 8 33 36,6 | 3 31,3 | 0,228995 | 14 3 |
| 25 | 23 47 41,69 | −44,68 | 8 37 7,9 | −3 24,9 | 0,229374 | 14 4 |
| 26 | 23 46 57,01 | 44,32 | −8 40 32,8 | 3 18,2 | 0,229820 | 14 5 |
| 27 | 23 46 12,69 | 43,90 | 8 43 51,0 | 3 11,0 | 0,230333 | 14 6 |
| 28 | 23 45 28,79 | 43,42 | 8 47 2,0 | 3 3,8 | 0,230914 | 14 7 |
| 29 | 23 44 45,37 | 42,90 | 8 50 5,8 | 2 56,2 | 0,231561 | 14 8 |
| 30 | 23 44 2,47 | −42,32 | 8 53 2,0 | −2 48,4 | 0,232273 | 14 10 |
| Oct. 1 | 23 43 20,15 | 41,68 | −8 55 50,4 | 2 40,1 | 0,233050 | 14 11 |
| 2 | 23 42 38,47 | 40,98 | 8 58 30,5 | 2 31,7 | 0,233891 | 14 13 |
| 3 | 23 41 57,49 | 40,24 | 9 1 2,2 | 2 23,2 | 0,234796 | 14 15 |
| 4 | 23 41 17,25 | 39,46 | 9 3 25,4 | 2 14,5 | 0,235763 | 14 17 |
| 5 | 23 40 37,79 | −38,60 | 9 5 39,9 | −2 5,4 | 0,236791 | 14 19 |
| 6 | 23 39 59,19 | 37,72 | −9 7 45,3 | 1 56,2 | 0,237879 | 14 21 |
| 7 | 23 39 21,47 | | 9 9 41,5 | | 0,239027 | 14 23 |

Opp. in AR. Sept. 19. Gröſse = 10,4.

# KLYMENE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (104) | Diff. | Decl. (104) | Diff. | Log. Entfern. (104) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Sept. 9 | 0 34 31,42 | −37,46 | +0 34 49,6 | −3 43,0 | 0,283658 | 15 57 |
| 10 | 0 33 53,96 | 38,33 | 0 31 6,6 | 3 46,8 | 0,282392 | 15 54 |
| 11 | 0 33 15,63 | 39,15 | 0 27 19,8 | 3 50,5 | 0,281182 | 15 51 |
| 12 | 0 32 36,48 | 39,93 | 0 23 29,3 | 3 53,8 | 0,280028 | 15 48 |
| 13 | 0 31 56,55 | −40,66 | 0 19 35,5 | −3 56,8 | 0,278930 | 15 46 |
| 14 | 0 31 15,89 | 41,35 | +0 15 38,7 | 3 59,5 | 0,277890 | 15 44 |
| 15 | 0 30 34,54 | 42,01 | 0 11 39,2 | 4 2,0 | 0,276910 | 15 42 |
| 16 | 0 29 52,53 | 42,61 | 0 7 37,2 | 4 4,2 | 0,275990 | 15 40 |
| 17 | 0 29 9,92 | 43,17 | +0 3 33,0 | 4 6,0 | 0,275129 | 15 38 |
| 18 | 0 28 26,75 | −43,68 | −0 0 33,0 | −4 7,5 | 0,274329 | 15 36 |
| 19 | 0 27 43,07 | 44,15 | −0 4 40,5 | 4 8,8 | 0,273592 | 15 35 |
| 20 | 0 26 58,92 | 44,57 | 0 8 49,3 | 4 9,9 | 0,272918 | 15 33 |
| 21 | 0 26 14,35 | 44,93 | 0 12 59,2 | 4 10,6 | 0,272306 | 15 32 |
| 22 | 0 25 29,42 | 45,26 | 0 17 9,8 | 4 10,8 | 0,271758 | 15 31 |
| 23 | 0 24 44,16 | −45,55 | 0 21 20,6 | −4 10,9 | 0,271274 | 15 30 |
| 24 | 0 23 58,61 | 45,77 | −0 25 31,5 | 4 10,7 | 0,270854 | 15 29 |
| 25 | 0 23 12,84 | 45,94 | 0 29 42,2 | 4 10,1 | 0,270498 | 15 28 |
| 26 | 0 22 26,90 | 46,07 | 0 33 52,3 | 4 9,1 | 0,270206 | 15 27 |
| ☍ 27 | 0 21 40,83 | 46,14 | 0 38 1,4 | 4 7,9 | 0,269980 | 15 27 |
| 28 | 0 20 54,69 | −46,15 | 0 42 9,3 | −4 6,3 | 0,269820 | 15 27 |
| 29 | 0 20 8,54 | 46,12 | −0 46 15,6 | 4 4,4 | 0,269727 | 15 26 |
| 30 | 0 19 22,42 | 46,02 | 0 50 20,0 | 4 2,3 | 0,269700 | 15 26 |
| Oct. 1 | 0 18 36,40 | 45,89 | 0 54 22,3 | 3 59,8 | 0,269738 | 15 26 |
| 2 | 0 17 50,51 | 45,69 | 0 58 22,1 | 3 56,8 | 0,269842 | 15 27 |
| 3 | 0 17 4,82 | −45,44 | 1 2 18,9 | −3 53,6 | 0,270012 | 15 27 |
| 4 | 0 16 19,38 | 45,12 | −1 6 12,5 | 3 50,1 | 0,270247 | 15 28 |
| 5 | 0 15 34,26 | 44,76 | 1 10 2,6 | 3 46,2 | 0,270547 | 15 28 |
| 6 | 0 14 49,50 | 44,34 | 1 13 48,8 | 3 41,9 | 0,270912 | 15 29 |
| 7 | 0 14 5,16 | 43,87 | 1 17 30,7 | 3 37,4 | 0,271342 | 15 30 |
| 8 | 0 13 21,29 | −43,34 | 1 21 8,1 | −3 32,7 | 0,271836 | 15 31 |
| 9 | 0 12 37,95 | 42,75 | −1 24 40,8 | 3 27,4 | 0,272392 | 15 32 |
| 10 | 0 11 55,20 | 42,13 | 1 28 8,2 | 3 22,0 | 0,273011 | 15 33 |
| 11 | 0 11 13,07 | 41,46 | 1 31 30,2 | 3 16,4 | 0,273691 | 15 35 |
| 12 | 0 10 31,61 | 40,75 | 1 34 46,6 | 3 10,6 | 0,274431 | 15 36 |
| 13 | 0 9 50,86 | −39,97 | 1 37 57,2 | −3 4,3 | 0,275231 | 15 38 |
| 14 | 0 9 10,89 | 39,16 | −1 41 1,5 | 2 57,9 | 0,276090 | 15 40 |
| 15 | 0 8 31,73 | | 1 43 59,4 | | 0,277006 | 15 42 |

Opp. in AR. Sept. 27. Gröfse = 11,6.

# UNDINA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (92) | Diff. | Decl. (92) | Diff. | Log. Entfern. (92) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Sept. 17 | 0 59 28,22 | −38,72 | − 9 37 4,6 | −5 54,5 | 0,296177 | 16 25 |
| 18 | 0 58 49,50 | 39,41 | 9 42 59,1 | 5 51,2 | 0,295689 | 16 23 |
| 19 | 0 58 10,09 | 40,07 | 9 48 50,3 | 5 47,6 | 0,295260 | 16 22 |
| 20 | 0 57 30,02 | 40,68 | 9 54 37,9 | 5 43,7 | 0,294889 | 16 22 |
| 21 | 0 56 49,34 | −41,25 | 10 0 21,6 | −5 39,2 | 0,294574 | 16 21 |
| 22 | 0 56 8,09 | 41,80 | −10 6 0,8 | 5 34,2 | 0,294318 | 16 20 |
| 23 | 0 55 26,29 | 42,32 | 10 11 35,0 | 5 28,2 | 0,294122 | 16 20 |
| 24 | 0 54 43,97 | 42,78 | 10 17 3,2 | 5 21,9 | 0,293986 | 16 20 |
| 25 | 0 54 1,19 | 43,20 | 10 22 25,1 | 5 15,5 | 0,293909 | 16 19 |
| 26 | 0 53 17,99 | −43,54 | 10 27 40,6 | −5 9,1 | 0,293892 | 16 19 |
| 27 | 0 52 34,45 | 43,84 | −10 32 49,7 | 5 2,5 | 0,293936 | 16 20 |
| 28 | 0 51 50,61 | 44,07 | 10 37 52,2 | 4 55,3 | 0,294010 | 16 20 |
| 29 | 0 51 6,54 | 44,26 | 10 42 47,5 | 4 47,8 | 0,294204 | 16 20 |
| 30 | 0 50 22,28 | 44,43 | 10 47 35,3 | 4 40,1 | 0,294428 | 16 21 |
| Oct. 1 | 0 49 37,85 | −44,56 | 10 52 15,4 | −4 32,0 | 0,294714 | 16 21 |
| 2 | 0 48 53,29 | 44,60 | −10 56 47,4 | 4 23,5 | 0,295062 | 16 22 |
| 3 | 0 48 8,69 | 44,60 | 11 1 10,9 | 4 14,6 | 0,295468 | 16 23 |
| 4 | 0 47 24,09 | 44,55 | 11 5 25,5 | 4 5,4 | 0,295932 | 16 24 |
| ☍ 5 | 0 46 39,54 | 44,45 | 11 9 30,9 | 3 56,0 | 0,296458 | 16 25 |
| 6 | 0 45 55,09 | −44,30 | 11 13 26,9 | −3 46,1 | 0,297045 | 16 27 |
| 7 | 0 45 10,79 | 44,09 | −11 17 13,0 | 3 36,1 | 0,297692 | 16 28 |
| 8 | 0 44 26,70 | 43,81 | 11 20 49,1 | 3 25,9 | 0,298397 | 16 30 |
| 9 | 0 43 42,89 | 43,47 | 11 24 15,0 | 3 15,7 | 0,299161 | 16 31 |
| 10 | 0 42 59,42 | 43,10 | 11 27 30,7 | 3 5,0 | 0,299981 | 16 33 |
| 11 | 0 42 16,32 | −42,68 | 11 30 35,7 | −2 54,1 | 0,300857 | 16 35 |
| 12 | 0 41 33,64 | 42,22 | −11 33 29,8 | 2 43,2 | 0,301788 | 16 37 |
| 13 | 0 40 51,42 | 41,71 | 11 36 13,0 | 2 32,1 | 0,302774 | 16 40 |
| 14 | 0 40 9,71 | 41,16 | 11 38 45,1 | 2 20,9 | 0,303815 | 16 42 |
| 15 | 0 39 28,55 | 40,56 | 11 41 6,0 | 2 9,4 | 0,304912 | 16 45 |
| 16 | 0 38 47,99 | −39,93 | 11 43 15,4 | −1 57,8 | 0,306062 | 16 47 |
| 17 | 0 38 8,06 | 39,27 | −11 45 13,2 | 1 46,1 | 0,307265 | 16 50 |
| 18 | 0 37 28,79 | 38,56 | 11 46 59,3 | 1 34,4 | 0,308520 | 16 53 |
| 19 | 0 36 50,23 | 37,79 | 11 48 33,7 | 1 23,2 | 0,309825 | 16 56 |
| 20 | 0 36 12,44 | 36,97 | 11 49 56,9 | 1 12,2 | 0,311175 | 16 59 |
| 21 | 0 35 35,47 | −36,08 | 11 51 9,1 | −1 1,3 | 0,312568 | 17 2 |
| 22 | 0 34 59,39 | 35,13 | −11 52 10,3 | 0 50,2 | 0,314001 | 17 6 |
| 23 | 0 34 24,26 | | 11 53 0,5 | | 0,315470 | 17 9 |

Opp. in AR. Oct. 5. Gröfse = 10,5.

# SAPPHO 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (80) | Diff. | Decl. (80) | Diff. | Log. Entfern. (80) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Oct. 3 | 1 56 8,90 | −36,55 | +17 30 29,7 | −10 10,8 | 9,955707 | 7 30 |
| 4 | 1 55 32,35 | 37,93 | 17 20 18,9 | 10 26,4 | 9,954535 | 7 28 |
| 5 | 1 54 54,42 | 39,20 | 17 9 52,5 | 10 41,3 | 9,953460 | 7 27 |
| 6 | 1 54 15,22 | 40,38 | 16 59 11,2 | 10 55,4 | 9,952485 | 7 26 |
| 7 | 1 53 34,84 | −41,45 | 16 48 15,8 | −11 8,8 | 9,951612 | 7 25 |
| 8 | 1 52 53,39 | 42,42 | +16 37 7,0 | 11 21,4 | 9,950843 | 7 25 |
| 9 | 1 52 10,97 | 43,29 | 16 25 45,6 | 11 33,2 | 9,950179 | 7 24 |
| 10 | 1 51 27,68 | 44,07 | 16 14 12,4 | 11 44,2 | 9,949623 | 7 23 |
| 11 | 1 50 43,61 | 44,74 | 16 2 28,2 | 11 54,3 | 9,949176 | 7 23 |
| 12 | 1 49 58,87 | −45,31 | 15 50 33,9 | −12 3,6 | 9,948839 | 7 22 |
| 13 | 1 49 13,56 | 45,77 | +15 38 30,3 | 12 12,0 | 9,948614 | 7 22 |
| 14 | 1 48 27,79 | 46,14 | 15 26 18,3 | 12 19,5 | 9,948501 | 7 22 |
| 15 | 1 47 41,65 | 46,40 | 15 13 58,8 | 12 26,2 | 9,948501 | 7 22 |
| 16 | 1 46 55,25 | 46,57 | 15 1 32,6 | 12 31,9 | 9,948614 | 7 22 |
| 17 | 1 46 8,68 | −46,63 | 14 49 0,7 | −12 36,6 | 9,948841 | 7 22 |
| 18 | 1 45 22,05 | 46,59 | +14 36 24,1 | 12 40,4 | 9,949181 | 7 23 |
| 19 | 1 44 35,46 | 46,45 | 14 23 43,7 | 12 43,2 | 9,949635 | 7 23 |
| ♂ 20 | 1 43 49,01 | 46,22 | 14 11 0,5 | 12 45,0 | 9,950204 | 7 24 |
| 21 | 1 43 2,79 | 45,89 | 13 58 15,5 | 12 45,9 | 9,950887 | 7 25 |
| 22 | 1 42 16,90 | −45,47 | 13 45 29,6 | −12 45,7 | 9,951682 | 7 25 |
| 23 | 1 41 31,43 | 44,95 | +13 32 43,9 | 12 44,6 | 9,952590 | 7 26 |
| 24 | 1 40 46,48 | 44,34 | 13 19 59,3 | 12 42,5 | 9,953611 | 7 27 |
| 25 | 1 40 2,14 | 43,64 | 13 7 16,8 | 12 39,5 | 9,954743 | 7 29 |
| 26 | 1 39 18,50 | 42,85 | 12 54 37,3 | 12 35,4 | 9,955986 | 7 30 |
| 27 | 1 38 35,65 | −41,98 | 12 42 1,9 | −12 30,5 | 9,957338 | 7 31 |
| 28 | 1 37 53,67 | 41,03 | +12 29 31,4 | 12 24,6 | 9,958798 | 7 33 |
| 29 | 1 37 12,64 | 39,99 | 12 17 6,8 | 12 17,8 | 9,960364 | 7 34 |
| 30 | 1 36 32,65 | 38,88 | 12 4 49,0 | 12 10,0 | 9,962036 | 7 36 |
| 31 | 1 35 53,77 | 37,68 | 11 52 39,0 | 12 1,3 | 9,963811 | 7 38 |
| Nov. 1 | 1 35 16,09 | −36,42 | 11 40 37,7 | −11 51,9 | 9,965688 | 7 40 |
| 2 | 1 34 39,67 | 35,07 | +11 28 45,8 | 11 41,6 | 9,967665 | 7 42 |
| 3 | 1 34 4,60 | 33,66 | 11 17 4,2 | 11 30,4 | 9,969739 | 7 44 |
| 4 | 1 33 30,94 | 32,18 | 11 5 33,8 | 11 18,5 | 9,971909 | 7 47 |
| 5 | 1 32 58,76 | 30,62 | 10 54 15,3 | 11 5,9 | 9,974172 | 7 49 |
| 6 | 1 32 28,14 | −29,00 | 10 43 9,4 | −10 52,5 | 9,976524 | 7 52 |
| 7 | 1 31 59,14 | 27,33 | +10 32 16,9 | 10 38,4 | 9,978964 | 7 54 |
| 8 | 1 31 31,81 | | 10 21 38,5 | | 9,981487 | 7 57 |

Opp. in AR. Oct. 20. Gröſse = 9,3.

# ALKMENE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (82) | Diff. | Decl. (82) | Diff. | Log. Entfern. (82) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Oct. 23 | 2 53 32,97 | −52,02 | +17 44 34,7 | −2 30,5 | 0,227077 | 14 0 |
| 24 | 2 52 40,95 | 52,86 | 17 42 4,2 | 2 35,4 | 0,225675 | 13 57 |
| 25 | 2 51 48,09 | 53,66 | 17 39 28,8 | 2 40,2 | 0,224339 | 13 54 |
| 26 | 2 50 54,43 | 54,40 | 17 36 48,6 | 2 44,7 | 0,223069 | 13 52 |
| 27 | 2 50 0,03 | −55,08 | 17 34 3,9 | −2 49,2 | 0,221867 | 13 49 |
| 28 | 2 49 4,95 | 55,70 | +17 31 14,7 | 2 53,5 | 0,220735 | 13 47 |
| 29 | 2 48 9,25 | 56,27 | 17 28 21,2 | 2 57,4 | 0,219672 | 13 45 |
| 30 | 2 47 12,98 | 56,75 | 17 25 23,8 | 3 1,2 | 0,218681 | 13 43 |
| 31 | 2 46 16,23 | 57,17 | 17 22 22,6 | 3 4,7 | 0,217762 | 13 42 |
| Nov. 1 | 2 45 19,06 | −57,51 | 17 19 17,9 | −3 8,1 | 0,216917 | 13 40 |
| 2 | 2 44 21,55 | 57,79 | +17 16 9,8 | 3 11,0 | 0,216145 | 13 39 |
| 3 | 2 43 23,76 | 57,99 | 17 12 58,8 | 3 13,7 | 0,215447 | 13 37 |
| ☍ 4 | 2 42 25,77 | 58,12 | 17 9 45,1 | 3 16,2 | 0,214825 | 13 36 |
| 5 | 2 41 27,65 | 58,16 | 17 6 28,9 | 3 18,3 | 0,214279 | 13 35 |
| 6 | 2 40 29,49 | −58,13 | 17 3 10,6 | −3 20,1 | 0,213809 | 13 34 |
| 7 | 2 39 31,36 | 58,03 | +16 59 50,5 | 3 21,6 | 0,213414 | 13 33 |
| 8 | 2 38 33,33 | 57,85 | 16 56 28,9 | 3 22,7 | 0,213096 | 13 33 |
| 9 | 2 37 35,48 | 57,59 | 16 53 6,2 | 3 23,6 | 0,212854 | 13 32 |
| 10 | 2 36 37,89 | 57,26 | 16 49 42,6 | 3 24,2 | 0,212688 | 13 32 |
| 11 | 2 35 40,63 | −56,87 | 16 46 18,4 | −3 24,4 | 0,212597 | 13 32 |
| 12 | 2 34 43,76 | 56,40 | +16 42 54,0 | 3 24,3 | 0,212582 | 13 32 |
| 13 | 2 33 47,36 | 55,86 | 16 39 29,7 | 3 23,8 | 0,212642 | 13 32 |
| 14 | 2 32 51,50 | 55,26 | 16 36 5,9 | 3 23,0 | 0,212776 | 13 32 |
| 15 | 2 31 56,24 | 54,59 | 16 32 42,9 | 3 22,0 | 0,212984 | 13 33 |
| 16 | 2 31 1,65 | −53,85 | 16 29 20,9 | −3 20,7 | 0,213265 | 13 33 |
| 17 | 2 30 7,80 | 53,07 | +16 26 0,2 | 3 18,9 | 0,213619 | 13 34 |
| 18 | 2 29 14,73 | 52,21 | 16 22 41,3 | 3 16,8 | 0,214044 | 13 35 |
| 19 | 2 28 22,52 | 51,29 | 16 19 24,5 | 3 14,5 | 0,214540 | 13 36 |
| 20 | 2 27 31,23 | 50,33 | 16 16 10,0 | 3 11,9 | 0,215106 | 13 37 |
| 21 | 2 26 40,90 | −49,29 | 16 12 58,1 | −3 8,9 | 0,215740 | 13 38 |
| 22 | 2 25 51,61 | 48,21 | +16 9 49,2 | 3 5,6 | 0,216443 | 13 39 |
| 23 | 2 25 3,40 | 47,08 | 16 6 43,6 | 3 2,1 | 0,217212 | 13 41 |
| 24 | 2 24 16,32 | 45,90 | 16 3 41,5 | 2 58,1 | 0,218047 | 13 42 |
| 25 | 2 23 30,42 | 44,67 | 16 0 43,4 | 2 54,0 | 0,218946 | 13 44 |
| 26 | 2 22 45,75 | −43,39 | 15 57 49,4 | −2 49,6 | 0,219909 | 13 46 |
| 27 | 2 22 2,36 | 42,07 | +15 54 59,8 | 2 44,8 | 0,220933 | 13 48 |
| 28 | 2 21 20,29 | | 15 52 15,0 | | 0.222018 | 13 50 |

Opp. in AR. Nov. 4. Gröſse = 11,5.

# EURYKLEIA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit | AR. (195) h m s | Diff. s | Decl. (195) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (195) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oct. 23 | 3 8 27,91 | −50,66 | +24 10 59,8 | −0 28,3 | 0,279672 | 15 48 |
| 24 | 3 7 37,25 | 51,56 | 24 10 31,5 | 0 35,3 | 0,278589 | 15 45 |
| 25 | 3 6 45,69 | 52,41 | 24 9 56,2 | 0 42,4 | 0,277565 | 15 43 |
| 26 | 3 5 53,28 | 53,19 | 24 9 13,8 | 0 49,4 | 0,276600 | 15 41 |
| 27 | 3 5 0,09 | −53,93 | 24 8 24,4 | −0 56,5 | 0,275695 | 15 39 |
| 28 | 3 4 6,16 | 54,61 | +24 7 27,9 | 1 3,4 | 0,274852 | 15 37 |
| 29 | 3 3 11,55 | 55,23 | 24 6 24,5 | 1 10,3 | 0,274071 | 15 36 |
| 30 | 3 2 16,32 | 55,79 | 24 5 14,2 | 1 17,1 | 0,273354 | 15 34 |
| 31 | 3 1 20,53 | 56,27 | 24 3 57,1 | 1 23,8 | 0,272701 | 15 33 |
| Nov. 1 | 3 0 24,26 | −56,70 | 24 2 33,3 | −1 30,3 | 0,272113 | 15 31 |
| 2 | 2 59 27,56 | 57,05 | +24 1 3,0 | 1 36,8 | 0,271590 | 15 30 |
| 3 | 2 58 30,51 | 57,34 | 23 59 26,2 | 1 43,0 | 0,271134 | 15 29 |
| 4 | 2 57 33,17 | 57,56 | 23 57 43,2 | 1 49,1 | 0,270745 | 15 28 |
| 5 | 2 56 35,61 | 57,70 | 23 55 54,1 | 1 54,9 | 0,270423 | 15 28 |
| 6 | 2 55 37,91 | −57,78 | 23 53 59,2 | −2 0,6 | 0,270169 | 15 27 |
| ☍ 7 | 2 54 40,13 | 57,77 | +23 51 58,6 | 2 5,9 | 0,269983 | 15 27 |
| 8 | 2 53 42,36 | 57,71 | 23 49 52,7 | 2 11,1 | 0,269865 | 15 27 |
| 9 | 2 52 44,65 | 57,58 | 23 47 41,6 | 2 16,1 | 0,269815 | 15 27 |
| 10 | 2 51 47,07 | 57,38 | 23 45 25,5 | 2 20,8 | 0,269833 | 15 27 |
| 11 | 2 50 49,69 | −57,10 | 23 43 4,7 | −2 25,3 | 0,269920 | 15 27 |
| 12 | 2 49 52,59 | 56,77 | +23 40 39,4 | 2 29,4 | 0,270074 | 15 27 |
| 13 | 2 48 55,82 | 56,36 | 23 38 10,0 | 2 33,4 | 0,270295 | 15 28 |
| 14 | 2 47 59,46 | 55,90 | 23 35 36,6 | 2 37,0 | 0,270584 | 15 28 |
| 15 | 2 47 3,56 | 55,37 | 23 32 59,6 | 2 40,4 | 0,270940 | 15 29 |
| 16 | 2 46 8,19 | −54,78 | 23 30 19,2 | −2 43,5 | 0,271362 | 15 30 |
| 17 | 2 45 13,41 | 54,14 | +23 27 35,7 | 2 46,3 | 0,271850 | 15 31 |
| 18 | 2 44 19,27 | 53,43 | 23 24 49,4 | 2 48,9 | 0,272404 | 15 32 |
| 19 | 2 43 25,84 | 52,67 | 23 22 0,5 | 2 51,1 | 0,273023 | 15 33 |
| 20 | 2 42 33,17 | 51,85 | 23 19 9,4 | 2 52,9 | 0,273705 | 15 35 |
| 21 | 2 41 41,32 | −50,98 | 23 16 16,5 | −2 54,4 | 0,274451 | 15 36 |
| 22 | 2 40 50,34 | 50,05 | +23 13 22,1 | 2 55,7 | 0,275260 | 15 38 |
| 23 | 2 40 0,29 | 49,07 | 23 10 26,4 | 2 56,6 | 0,276131 | 15 40 |
| 24 | 2 39 11,22 | 48,05 | 23 7 29,8 | 2 57,3 | 0,277062 | 15 42 |
| 25 | 2 38 23,17 | 46,99 | 23 4 32,5 | 2 57,7 | 0,278053 | 15 44 |
| 26 | 2 37 36,18 | −45,88 | 23 1 34,8 | −2 57,9 | 0,279104 | 15 47 |
| 27 | 2 36 50,30 | 44,71 | +22 58 36,9 | 2 57,9 | 0,280212 | 15 49 |
| 28 | 2 36 5,59 | | 22 55 39,0 | | 0,281377 | 15 52 |

Opp. in AR. Nov. 7. Gröſse = 12,2.

# CYBELE 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (65) | Diff. | Decl. (65) | Diff. | Log. Entfern. (65) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Nov. 4 | 4 7 57,34 | −39,98 | +16 18 22,9 | −2 25,7 | 0,448626 | 23 18 |
| 5 | 4 7 17,36 | 40,60 | 16 15 57,2 | 2 26,4 | 0,447935 | 23 16 |
| 6 | 4 6 36,76 | 41,17 | 16 13 30,8 | 2 26,9 | 0,447288 | 23 14 |
| 7 | 4 5 55,59 | 41,71 | 16 11 3,9 | 2 27,3 | 0,446686 | 23 12 |
| 8 | 4 5 13,88 | −42,21 | 16 8 36,6 | −2 27,6 | 0,446128 | 23 10 |
| 9 | 4 4 31,67 | 42,67 | +16 6 9,0 | 2 27,7 | 0,445615 | 23 9 |
| 10 | 4 3 49,00 | 43,10 | 16 3 41,3 | 2 27,8 | 0,445148 | 23 7 |
| 11 | 4 3 5,90 | 43,47 | 16 1 13,5 | 2 27,8 | 0,444728 | 23 6 |
| 12 | 4 2 22,43 | 43,82 | 15 58 45,7 | 2 27,6 | 0,444354 | 23 5 |
| 13 | 4 1 38,61 | −44,12 | 15 56 18,1 | −2 27,4 | 0,444028 | 23 4 |
| 14 | 4 0 54,49 | 44,38 | +15 53 50,7 | 2 27,0 | 0,443748 | 23 3 |
| 15 | 4 0 10,11 | 44,62 | 15 51 23,7 | 2 26,6 | 0,443516 | 23 2 |
| 16 | 3 59 25,49 | 44,80 | 15 48 57,1 | 2 26,0 | 0,443332 | 23 2 |
| 17 | 3 58 40,69 | 44,95 | 15 46 31,1 | 2 25,1 | 0,443196 | 23 1 |
| 18 | 3 57 55,74 | −45,06 | 15 44 6,0 | −2 24,2 | 0,443107 | 23 1 |
| 19 | 3 57 10,68 | 45,13 | +15 41 41,8 | 2 23,3 | 0,443067 | 23 1 |
| 20 | 3 56 25,55 | 45,16 | 15 39 18,5 | 2 22,2 | 0,443076 | 23 1 |
| 21 | 3 55 40,39 | 45,15 | 15 36 56,3 | 2 20,9 | 0,443133 | 23 1 |
| ☍ 22 | 3 54 55,24 | 45,10 | 15 34 35,4 | 2 19,6 | 0,443238 | 23 1 |
| 23 | 3 54 10,14 | −45,01 | 15 32 15,8 | −2 18,1 | 0,443392 | 23 2 |
| 24 | 3 53 25,13 | 44,88 | +15 29 57,7 | 2 16,5 | 0,443594 | 23 2 |
| 25 | 3 52 40,25 | 44,72 | 15 27 41,2 | 2 14,8 | 0,443844 | 23 3 |
| 26 | 3 51 55,53 | 44,50 | 15 25 26,4 | 2 12,9 | 0,444142 | 23 4 |
| 27 | 3 51 11,03 | 44,26 | 15 23 13,5 | 2 10,9 | 0,444488 | 23 5 |
| 28 | 3 50 26,77 | −43,98 | 15 21 2,6 | −2 8,8 | 0,444883 | 23 6 |
| 29 | 3 49 42,79 | 43,64 | +15 18 53,8 | 2 6,6 | 0,445325 | 23 8 |
| 30 | 3 48 59,15 | 43,28 | 15 16 47,2 | 2 4,2 | 0,445813 | 23 10 |
| Dec. 1 | 3 48 15,87 | 42,87 | 15 14 43,0 | 2 1,6 | 0,446349 | 23 11 |
| 2 | 3 47 33,00 | 42,43 | 15 12 41,4 | 1 59,0 | 0,446931 | 23 13 |
| 3 | 3 46 50,57 | −41,95 | 15 10 42,4 | −1 56,2 | 0,447559 | 23 15 |
| 4 | 3 46 8,62 | 41,42 | +15 8 46,2 | 1 53,3 | 0,448234 | 23 17 |
| 5 | 3 45 27,20 | 40,87 | 15 6 52,9 | 1 50,3 | 0,448954 | 23 20 |
| 6 | 3 44 46,33 | 40,28 | 15 5 2,6 | 1 47,2 | 0,449717 | 23 22 |
| 7 | 3 44 6,05 | 39,64 | 15 3 15,4 | 1 43,9 | 0,450525 | 23 25 |
| 8 | 3 43 26,41 | −38,97 | 15 1 31,5 | −1 40,6 | 0,451375 | 23 27 |
| 9 | 3 42 47,44 | 38,28 | +14 59 50,9 | 1 37,2 | 0,452268 | 23 30 |
| 10 | 3 42 9,16 | | 14 58 13,7 | | 0,453203 | 23 33 |

Opp. in AR. Nov. 22. Gröſse = 11,5.

# POLANA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (142) | Diff. | Decl. (142) | Diff. | Log. Entfern. (142) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| Nov. 4 | 4 20 26,68 | −52,46 | +24 14 42,6 | −1 59,2 | 0,253430 | 14 52 |
| 5 | 4 19 34,22 | 53,70 | 24 12 43,4 | 2 4,6 | 0,252030 | 14 49 |
| 6 | 4 18 40,52 | 54,88 | 24 10 38,8 | 2 10,1 | 0,250688 | 14 47 |
| 7 | 4 17 45,64 | 56,00 | 24 8 28,7 | 2 15,5 | 0,249407 | 14 44 |
| 8 | 4 16 49,64 | −57,05 | 24 6 13,2 | −2 21,0 | 0,248187 | 14 42 |
| 9 | 4 15 52,59 | 58,04 | +24 3 52,2 | 2 26,4 | 0,247031 | 14 39 |
| 10 | 4 14 54,55 | 58,96 | 24 1 25,8 | 2 31,6 | 0,245940 | 14 37 |
| 11 | 4 13 55,59 | 59,82 | 23 58 54,2 | 2 36,9 | 0,244914 | 14 35 |
| 12 | 4 12 55,77 | 60,61 | 23 56 17,3 | 2 42,0 | 0,243955 | 14 33 |
| 13 | 4 11 55,16 | −61,32 | 23 53 35,3 | −2 47,1 | 0,243064 | 14 31 |
| 14 | 4 10 53,84 | 61,97 | +23 50 48,2 | 2 52,1 | 0,242241 | 14 30 |
| 15 | 4 9 51,87 | 62,56 | 23 47 56,1 | 2 56,9 | 0,241488 | 14 28 |
| 16 | 4 8 49,31 | 63,07 | 23 44 59,2 | 3 1,7 | 0,240805 | 14 27 |
| 17 | 4 7 46,24 | 63,52 | 23 41 57,5 | 3 6,3 | 0,240194 | 14 25 |
| 18 | 4 6 42,72 | −63,89 | 23 38 51,2 | −3 10,7 | 0,239655 | 14 24 |
| 19 | 4 5 38,83 | 64,19 | +23 35 40,5 | 3 15,0 | 0,239188 | 14 23 |
| 20 | 4 4 34,64 | 64,42 | 23 32 25,5 | 3 19,1 | 0,238794 | 14 23 |
| 21 | 4 3 30,22 | 64,57 | 23 29 6,4 | 3 22,9 | 0,238474 | 14 22 |
| 22 | 4 2 25,65 | 64,64 | 23 25 43,5 | 3 26,6 | 0,238227 | 14 22 |
| ☍ 23 | 4 1 21,01 | −64,64 | 23 22 16,9 | −3 30,1 | 0,238055 | 14 21 |
| 24 | 4 0 16,37 | 64,57 | +23 18 46,8 | 3 33,5 | 0,237957 | 14 21 |
| 25 | 3 59 11,80 | 64,41 | 23 15 13,3 | 3 36,4 | 0,237934 | 14 21 |
| 26 | 3 58 7,39 | 64,19 | 23 11 36,9 | 3 39,1 | 0,237986 | 14 21 |
| 27 | 3 57 3,20 | 63,88 | 23 7 57,8 | 3 41,6 | 0,238112 | 14 21 |
| 28 | 3 55 59,32 | −63,51 | 23 4 16,2 | −3 43,8 | 0,238312 | 14 22 |
| 29 | 3 54 55,81 | 63,05 | +23 0 32,4 | 3 45,8 | 0,238586 | 14 22 |
| 30 | 3 53 52,76 | 62,52 | 22 56 46,6 | 3 47,3 | 0,238934 | 14 23 |
| Dec. 1 | 3 52 50,24 | 61,92 | 22 52 59,3 | 3 48,7 | 0,239355 | 14 24 |
| 2 | 3 51 48,32 | 61,23 | 22 49 10,6 | 3 49,8 | 0,239849 | 14 25 |
| 3 | 3 50 47,09 | −60,49 | 22 45 20,8 | −3 50,5 | 0,240416 | 14 26 |
| 4 | 3 49 46,60 | 59,67 | +22 41 30,3 | 3 51,0 | 0,241055 | 14 27 |
| 5 | 3 48 46,93 | 58,78 | 22 37 39,3 | 3 51,1 | 0,241765 | 14 29 |
| 6 | 3 47 48,15 | 57,83 | 22 33 48,2 | 3 51,0 | 0,242545 | 14 30 |
| 7 | 3 46 50,32 | 56,81 | 22 29 57,2 | 3 50,6 | 0,243394 | 14 32 |
| 8 | 3 45 53,51 | −55,73 | 22 26 6,6 | −3 49,8 | 0,244310 | 14 34 |
| 9 | 3 44 57,78 | 54,59 | +22 22 16,8 | 3 48,6 | 0,245293 | 14 36 |
| 10 | 3 44 3,19 | | 22 18 28,2 | | 0,246342 | 14 38 |

Opp. in AR. Nov. 23. Gröſse = 12,9.

# FLORA 1896.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (8) h m s | Diff. s | Decl. (8) ° ′ ″ | Diff. ′ ″ | Log. Entfern. (8) von ♁ | Aberr.-Zt. m s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nov. 15 | 4 58 10,33 | −53,67 | +14 2 18,3 | +0 26,7 | 9,973177 | 7 48 |
| 16 | 4 57 16,66 | 55,29 | 14 2 45,0 | 0 32,1 | 9,972014 | 7 47 |
| 17 | 4 56 21,37 | 56,82 | 14 3 17,1 | 0 37,5 | 9,970948 | 7 46 |
| 18 | 4 55 24,55 | 58,27 | 14 3 54,6 | 0 42,9 | 9,969982 | 7 45 |
| 19 | 4 54 26,28 | −59,63 | 14 4 37,5 | +0 48,5 | 9,969116 | 7 44 |
| 20 | 4 53 26,65 | 60,88 | +14 5 26,0 | 0 54,2 | 9,968352 | 7 43 |
| 21 | 4 52 25,77 | 62,04 | 14 6 20,2 | 0 59,9 | 9,967692 | 7 42 |
| 22 | 4 51 23,73 | 63,09 | 14 7 20,1 | 1 5,6 | 9,967137 | 7 41 |
| 23 | 4 50 20,64 | 64,04 | 14 8 25,7 | 1 11,5 | 9,966688 | 7 41 |
| 24 | 4 49 16,60 | −64,87 | 14 9 37,2 | +1 17,6 | 9,966348 | 7 41 |
| 25 | 4 48 11,73 | 65,59 | +14 10 54,8 | 1 23,6 | 9,966118 | 7 41 |
| 26 | 4 47 6,14 | 66,20 | 14 12 18,4 | 1 29,6 | 9,965998 | 7 40 |
| 27 | 4 45 59,94 | 66,70 | 14 13 48,0 | 1 35,8 | 9,965989 | 7 40 |
| 28 | 4 44 53,24 | 67,06 | 14 15 23,8 | 1 42,0 | 9,966092 | 7 40 |
| 29 | 4 43 46,18 | −67,30 | 14 17 5,8 | +1 48,2 | 9,966308 | 7 41 |
| 30 | 4 42 38,88 | 67,42 | +14 18 54,0 | 1 54,6 | 9,966637 | 7 41 |
| Dec. 1 | 4 41 31,46 | 67,41 | 14 20 48,6 | 2 0,9 | 9,967080 | 7 42 |
| ☍ 2 | 4 40 24,05 | 67,27 | 14 22 49,5 | 2 7,4 | 9,967637 | 7 42 |
| 3 | 4 39 16,78 | 67,01 | 14 24 56,9 | 2 13,9 | 9,968306 | 7 43 |
| 4 | 4 38 9,77 | −66,62 | 14 27 10,8 | +2 20,3 | 9,969088 | 7 44 |
| 5 | 4 37 3,15 | 66,10 | +14 29 31,1 | 2 26,8 | 9,969982 | 7 45 |
| 6 | 4 35 57,05 | 65,45 | 14 31 57,9 | 2 33,3 | 9,970987 | 7 46 |
| 7 | 4 34 51,60 | 64,69 | 14 34 31,2 | 2 39,8 | 9,972102 | 7 47 |
| 8 | 4 33 46,91 | 63,81 | 14 37 11,0 | 2 46,2 | 9,973326 | 7 48 |
| 9 | 4 32 43,10 | −62,82 | 14 39 57,2 | +2 52,6 | 9,974657 | 7 50 |
| 10 | 4 31 40,28 | 61,73 | +14 42 49,8 | 2 58,9 | 9,976093 | 7 51 |
| 11 | 4 30 38,55 | 60,53 | 14 45 48,7 | 3 5,3 | 9,977633 | 7 53 |
| 12 | 4 29 38,02 | 59,23 | 14 48 54,0 | 3 11,5 | 9,979274 | 7 55 |
| 13 | 4 28 38,79 | 57,85 | 14 52 5,5 | 3 17,8 | 9,981014 | 7 57 |
| 14 | 4 27 40,94 | −56,37 | 14 55 23,3 | +3 23,9 | 9,982852 | 7 59 |
| 15 | 4 26 44,57 | 54,81 | +14 58 47,2 | 3 29,9 | 9,984784 | 8 1 |
| 16 | 4 25 49,76 | 53,18 | 15 2 17,1 | 3 35,9 | 9,986809 | 8 3 |
| 17 | 4 24 56,58 | 51,46 | 15 5 53,0 | 3 41,9 | 9,988923 | 8 5 |
| 18 | 4 24 5,12 | 49,69 | 15 9 34,9 | 3 47,8 | 9,991125 | 8 8 |
| 19 | 4 23 15,43 | −47,84 | 15 13 22,7 | +3 53,6 | 9,993412 | 8 10 |
| 20 | 4 22 27,59 | 45,93 | +15 17 16,3 | 3 59,2 | 9,995781 | 8 13 |
| 21 | 4 21 41,66 | | 15 21 15,5 | | 9,998230 | 8 16 |

Opp. in AR. Dec. 2. Größe = 8,1.

# CYRENE 1896-1897.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12h Mittl. Zeit. | AR. (133) | Diff. | Decl. (133) | Diff. | Log. Entfern. (133) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| 1896 Nov. 30 | 6 1 8,28 | −50,16 | +31 46 14,9 | +0 13,6 | 0,402476 | 20 58 |
| Dec. 1 | 6 0 18,12 | 51,03 | 31 46 28,5 | 0 9,2 | 0,401532 | 20 55 |
| 2 | 5 59 27,09 | 51,87 | 31 46 37,7 | +0 4,5 | 0,400634 | 20 52 |
| 3 | 5 58 35,22 | 52,64 | 31 46 42,2 | −0 0,2 | 0,399784 | 20 50 |
| 4 | 5 57 42,58 | −53,36 | 31 46 42,0 | −0 5,0 | 0,398984 | 20 48 |
| 5 | 5 56 49,22 | 54,03 | +31 46 37,0 | 0 9,8 | 0,398233 | 20 45 |
| 6 | 5 55 55,19 | 54,66 | 31 46 27,2 | 0 14,9 | 0,397532 | 20 43 |
| 7 | 5 55 0,53 | 55,21 | 31 46 12,3 | 0 20,0 | 0,396882 | 20 42 |
| 8 | 5 54 5,32 | 55,72 | 31 45 52,3 | 0 25,1 | 0,396284 | 20 40 |
| 9 | 5 53 9,60 | −56,17 | 31 45 27,2 | −0 30,3 | 0,395737 | 20 38 |
| 10 | 5 52 13,43 | 56,57 | +31 44 56,9 | 0 35,4 | 0,395242 | 20 37 |
| 11 | 5 51 16,86 | 56,91 | 31 44 21,5 | 0 40,7 | 0,394800 | 20 36 |
| 12 | 5 50 19,95 | 57,20 | 31 43 40,8 | 0 46,0 | 0,394412 | 20 34 |
| 13 | 5 49 22,75 | 57,42 | 31 42 54,8 | 0 51,4 | 0,394076 | 20 33 |
| 14 | 5 48 25,33 | −57,60 | 31 42 3,4 | −0 56,6 | 0,393795 | 20 33 |
| 15 | 5 47 27,73 | 57,70 | +31 41 6,8 | 1 1,9 | 0,393567 | 20 32 |
| 16 | 5 46 30,03 | 57,76 | 31 40 4,9 | 1 7,1 | 0,393393 | 20 31 |
| ☍ 17 | 5 45 32,27 | 57,75 | 31 38 57,8 | 1 12,3 | 0,393273 | 20 31 |
| 18 | 5 44 34,52 | 57,69 | 31 37 45,5 | 1 17,5 | 0,393208 | 20 31 |
| 19 | 5 43 36,83 | −57,58 | 31 36 28,0 | −1 22,6 | 0,393196 | 20 31 |
| 20 | 5 42 39,25 | 57,42 | +31 35 5,4 | 1 27,6 | 0,393239 | 20 31 |
| 21 | 5 41 41,83 | 57,19 | 31 33 37,8 | 1 32,6 | 0,393335 | 20 31 |
| 22 | 5 40 44,64 | 56,92 | 31 32 5,2 | 1 37,6 | 0,393486 | 20 32 |
| 23 | 5 39 47,72 | 56,58 | 31 30 27,6 | 1 42,5 | 0,393691 | 20 32 |
| 24 | 5 38 51,14 | −56,20 | 31 28 45,1 | −1 47,2 | 0,393948 | 20 33 |
| 25 | 5 37 54,94 | 55,75 | +31 26 57,9 | 1 51,8 | 0,394258 | 20 34 |
| 26 | 5 36 59,19 | 55,26 | 31 25 6,1 | 1 56,3 | 0,394623 | 20 35 |
| 27 | 5 36 3,93 | 54,71 | 31 23 9,8 | 2 0,7 | 0,395040 | 20 36 |
| 28 | 5 35 9,22 | 54,10 | 31 21 9,1 | 2 5,0 | 0,395509 | 20 38 |
| 29 | 5 34 15,12 | −53,44 | 31 19 4,1 | −2 9,1 | 0,396030 | 20 39 |
| 30 | 5 33 21,68 | 52,73 | +31 16 55,0 | 2 13,2 | 0,396603 | 20 41 |
| 31 | 5 32 28,95 | 51,96 | 31 14 41,8 | 2 17,0 | 0,397227 | 20 42 |
| 1897 Jan. 1 | 5 31 36,99 | 51,14 | 31 12 24,8 | 2 20,7 | 0,397901 | 20 44 |
| 2 | 5 30 45,85 | 50,29 | 31 10 4,1 | 2 24,2 | 0,398624 | 20 46 |
| 3 | 5 29 55,56 | −49,37 | 31 7 39,9 | −2 27,5 | 0,399396 | 20 49 |
| 4 | 5 29 6,19 | 48,41 | +31 5 12,4 | 2 30,7 | 0,400216 | 20 51 |
| 5 | 5 28 17,78 | | 31 2 41,7 | | 0,401084 | 20 54 |

Opp. in AR. Dec. 17. Gröſse = 11,9.

# SIBYLLA 1896-1897.

## Ephemeride für die Opposition.

| 12ʰ Mittl. Zeit. | AR. (168) | Diff. | Decl. (168) | Diff. | Log. Entfern. (168) von ♁ | Aberr.-Zt. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m s | s | ° ′ ″ | ′ ″ | | m s |
| 1896 Dec. 26 | 7 51 24,81 | −41,65 | +14 36 36,3 | +0 58,1 | 0,385611 | 20 10 |
| 27 | 7 50 43,16 | 42,39 | 14 37 34,4 | 1 2,1 | 0,384815 | 20 7 |
| 28 | 7 50 0,77 | 43,07 | 14 38 36,5 | 1 6,0 | 0,384067 | 20 5 |
| 29 | 7 49 17,70 | 43,72 | 14 39 42,5 | 1 9,7 | 0,383369 | 20 3 |
| 30 | 7 48 33,98 | −44,31 | 14 40 52,2 | +1 13,4 | 0,382721 | 20 2 |
| 31 | 7 47 49,67 | 44,87 | +14 42 5,6 | 1 17,0 | 0,382125 | 20 0 |
| 1897 Jan. 1 | 7 47 4,80 | 45,37 | 14 43 22,6 | 1 20,5 | 0,381581 | 19 58 |
| 2 | 7 46 19,43 | 45,84 | 14 44 43,1 | 1 23,9 | 0,381090 | 19 57 |
| 3 | 7 45 33,59 | 46,26 | 14 46 7,0 | 1 27,2 | 0,380652 | 19 56 |
| 4 | 7 44 47,33 | −46,62 | 14 47 34,2 | +1 30,3 | 0,380268 | 19 55 |
| 5 | 7 44 0,71 | 46,94 | +14 49 4,5 | 1 33,4 | 0,379938 | 19 54 |
| 6 | 7 43 13,77 | 47,21 | 14 50 37,9 | 1 36,3 | 0,379663 | 19 53 |
| 7 | 7 42 26,56 | 47,44 | 14 52 14,2 | 1 39,1 | 0,379442 | 19 53 |
| 8 | 7 41 39,12 | 47,61 | 14 53 53,3 | 1 41,9 | 0,379277 | 19 52 |
| 9 | 7 40 51,51 | −47,73 | 14 55 35,2 | +1 44,4 | 0,379166 | 19 52 |
| 10 | 7 40 3,78 | 47,81 | +14 57 19,6 | 1 46,9 | 0,379111 | 19 52 |
| 11 | 7 39 15,97 | 47,84 | 14 59 6,5 | 1 49,2 | 0,379110 | 19 52 |
| ☍ 12 | 7 38 28,13 | 47,81 | 15 0 55,7 | 1 51,4 | 0,379165 | 19 52 |
| 13 | 7 37 40,32 | 47,74 | 15 2 47,1 | 1 53,4 | 0,379275 | 19 52 |
| 14 | 7 36 52,58 | −47,63 | 15 4 40,5 | +1 55,4 | 0,379440 | 19 53 |
| 15 | 7 36 4,95 | 47,46 | +15 6 35,9 | 1 57,2 | 0,379661 | 19 53 |
| 16 | 7 35 17,49 | 47,26 | 15 8 33,1 | 1 58,8 | 0,379937 | 19 54 |
| 17 | 7 34 30,23 | 47,01 | 15 10 31,9 | 2 0,4 | 0,380267 | 19 55 |
| 18 | 7 33 43,22 | 46,70 | 15 12 32,3 | 2 2,0 | 0,380651 | 19 56 |
| 19 | 7 32 56,52 | −46,36 | 15 14 34,3 | +2 3,3 | 0,381090 | 19 57 |
| 20 | 7 32 10,16 | 45,96 | +15 16 37,6 | 2 4,6 | 0,381583 | 19 58 |
| 21 | 7 31 24,20 | 45,53 | 15 18 42,2 | 2 5,8 | 0,382129 | 20 0 |
| 22 | 7 30 38,67 | 45,06 | 15 20 48,0 | 2 6,9 | 0,382728 | 20 2 |
| 23 | 7 29 53,61 | 44,54 | 15 22 54,9 | 2 7,9 | 0,383379 | 20 3 |
| 24 | 7 29 9,07 | −43,97 | 15 25 2,8 | +2 8,7 | 0,384082 | 20 5 |
| 25 | 7 28 25,10 | 43,37 | +15 27 11,5 | 2 9,5 | 0,384837 | 20 7 |
| 26 | 7 27 41,73 | 42,72 | 15 29 21,0 | 2 10,1 | 0,385643 | 20 10 |
| 27 | 7 26 59,01 | 42,03 | 15 31 31,1 | 2 10,6 | 0,386498 | 20 12 |
| 28 | 7 26 16,98 | 41,30 | 15 33 41,7 | 2 11,0 | 0,387403 | 20 15 |
| 29 | 7 25 35,68 | −40,53 | 15 35 52,7 | +2 11,3 | 0,388357 | 20 17 |
| 30 | 7 24 55,15 | 39,71 | +15 38 4,0 | 2 11,4 | 0,389359 | 20 20 |
| 31 | 7 24 15,44 | | 15 40 15,4 | | 0,390407 | 20 23 |

Opp. in AR. 1897 Jan. 12. Gröfse = 11,6.

# Nachweisungen über die Planeten (1) – (406).

Zur genaueren Bezeichnung derjenigen Stellen, an welchen die betreffenden Mittheilungen über die kleinen Planeten sich befinden, sind bei sämmtlichen hier benutzten Zeitschriften, nämlich bei den Astronomischen Nachrichten (A. N.), dem Astronomical Journal (A. J.), dem Bulletin Astronomique (B. A.), den Comptes Rendus (C. R.), den Monthly Notices der R. A. S. (M. N.), dem Bulletin de l'Académie Impériale de St. Pétersbourg (B. P.) die Band- und Seitenzahlen angegeben.

## A. Beobachtungen.

Die durch ein Sternchen (*) kenntlich gemachten Daten betreffen nur genähert angegebene Positionen.

| Nr. und Name | Beobachtungsort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 1 Ceres | Paris (Mer.) | 1894 März 10, 13, 17, 18, 19, März 20, 21, 22, 23, 24, März 28, 29, April 1, 2, 3, April 6, 7, 8, 10, 13, 25, 29 | B. A. 12, 382 |
| » » | Toulouse (Mer.) | » April 10, 13 . . . . . | » » 12, 128 |
| 2 Pallas | Paris (Mer.) | 1894 Febr. 28, März 10, 14, 16, März 17, 18, 20, 21, 22, März 23, 24, 28, 29, 31, April 1, 2, 3, 6, 13 . . | » » 12, 382 |
| » » | Toulouse (Mer.) | » Febr. 14, 15, 16, 21, 23, 27, März 1, 2, 3, 5, 7 . . . | » » 12, 128 |
| 3 Juno | Paris (Mer.) | 1893 Febr. 25, 26, März 4, 8, März 10, 11, 12, 22, 23, März 24, 25, 27, 28, 29, April 5, 7, 8, 10, 11 . . | » » 12, 264 |
| » » | » » | 1894 Mai 26 . . . . . . . . | » » 12, 384 |
| » » | Toulouse (Mer.) | » April 10 . . . . . . . | » » 12, 128 |
| 4 Vesta | Paris (Mer.) | 1894 März 10, 13, 17, 18, 19, 20, März 21, 22, 23, 24, 28, 29, April 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, April 13, 25, 29 . . . . . | » » 12, 385 |
| » » | Toulouse (Mer.) | » April 13 . . . . . . . | » » 12, 128 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 5 Astraea | Padua | 1894 Sept. 20, 27 . . . . . | A. N. 137, 339 |
| 6 Hebe | Albany | 1895 März 5, 9, 17, 21, 25 . . | A. J. 15, 111 |
| » » | Padua | » Febr. 22, 24, 28, März 18, 22 | A. N. 138, 339 |
| » » | Rom | » März 8 . . . . . . . . | » » 138, 359 |
| » » | Washingt. (Mer.) | » März 6, 21, 22, 28, 29 . | A. J. 15, 88 |
| » » | » (Aequ.) | » Febr. 23, 28, März 21, 22, März 25, 28 . . . . . | » » 15, 90 |
| » » | Windsor | » Febr. 24, 25, 26, 27, März 4, März 12, 13, 14, 24, 25, 28 | A. N. 138, 283 |
| 8 Flora | Düsseldorf | 1894 Jan. 24, 26, 28 . . . . | » » 138, 17 |
| » » | Padua | » Febr. 6, 7, 9 . . . . . | » » 136, 273 |
| » » | Paris (Mer.) | » Jan. 31, Febr. 3 . . . . | B. A. 12, 382 |
| » » | Rom | » Jan. 12 . . . . . . . . | A. N. 138, 357 |
| » » | Toulouse (Aequ.) | » Jan. 9, 10 . . . . . . | B. A. 12, 124 |
| » » | » (Mer.) | » Jan. 29 . . . . . . . . | » » 12, 128 |
| » » | Padua | 1895 Mai 26, 30 . . . . . . | A. N. 138, 339 |
| 11 Parthenope | Berlin (Urania) | 1893 Aug. 28, 30, 31 . . . . | » » 137, 199 |
| » » | Jena | » Aug. 30, 31, Sept. 1 . . | » » 138, 201 |
| » » | Paris (Mer.) | » Sept. 26, Oct. 10 (?) . . | B. A. 12, 266 |
| » » | Berlin | 1895 Jan. 18, 22 . . . . . | A. N. 137, 363 |
| » » | Padua | » Jan. 3, 24, 25, Febr. 4 . | » » 138, 337 |
| » » | Washington | » Jan. 31, Febr. 2 . . . . | A. J. 15, 90 |
| 14 Irene | Albany | 1894 Oct. 7 . . . . . . . . | » » 15, 46 |
| 15 Eunomia | Padua | 1894 Juli 3, 5 . . . . . . . | A. N. 137, 337 |
| 16 Psyche | Ann Arbor | 1894 Juli 8, 12, 14, 21, 22, 29, Aug. 2, 4, 5 . . . . . . | A. J. 15, 63 |
| » » | Marseille | » Aug. 8, 21, 22, 24, 25, 27, Sept. 1, 4, 7 . . . . | B. A. 12, 204 |
| » » | Padua | » Juli 24, 28 . . . . . . | A. N. 137, 337 |
| 17 Thetis | Jena | 1893 Dec. 17, 18, 19 . . . . | » » 138, 201 |
| » » | Paris (Mer.) | » Dec. 30 (?) . . . . . . | B. A. 12, 266 |
| » » | Marseille | 1895 April 29, 30 . . . . . . | » » 12, 387 |
| » » | Padua | » Mai 1, 10 . . . . . . . | A. N. 138, 339 |
| 18 Melpomene | Jena | 1893 April 17 . . . . . . . | » » 138, 201 |
| » » | Marseille | 1894 Aug. 25, Sept. 7 . . . | B. A. 12, 204 |
| 20 Massalia | Heidelberg | 1895 Febr. 20* . . . . . . . | A. N. 137, 207 |
| » » | Padua | » Febr. 24 . . . . . . . | » » 138, 339 |
| 22 Kalliope | Toulouse | 1894 April 10 . . . . . . . | B. A. 12, 126 |
| 24 Themis | Jena | 1893 Juni 13, 15, 16 . . . . | A. N. 138, 201 |
| » » | Padua | 1894 Aug. 4, 6, Sept. 4 . . . | » » 137, 339 |
| 26 Proserpina | Jena | 1893 Sept. 5, 10, 11 . . . . | » » 138, 201 |
| » » | Paris (Mer.) | » Sept. 15 . . . . . . . | B. A. 12, 266 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | | Publication |
|---|---|---|---|---|
| 26 Proserpina | Düsseldorf | 1894 | Dec. 25, 27 . . . . . | A. N. 138, 17 |
| » » | Washington | » | Dec. 5, 14, 17, 19 . . . | A. J. 15, 89 |
| 27 Euterpe | Düsseldorf | 1894 | Febr. 8, 15, 21 . . . . | A. N. 138, 17 |
| » » | Toulouse (Aequ.) | » | Jan. 29, Febr. 7, 14, März 1, 2 | B. A. 12, 124 |
| » » | » (Mer.) | » | Febr. 14, März 1, 2, 3 . | » » 12, 128 |
| 28 Bellona | Jena | 1893 | Sept. 5, 10, 11 . . . . | A. N. 138, 201 |
| » » | Düsseldorf | 1894 | Nov. 22, 26, Dec. 2, 3 . | » » 138, 17 |
| » » | Washington | » | Dec. 14, 17, 19 . . . . | A. J. 15, 90 |
| 30 Urania | Marseille | 1894 | Aug. 1, 4, 21, 22, 24, 25, 27, | |
| | | | Sept. 1, 4, 7 . . . . | B. A. 12, 204 |
| 31 Euphrosyne | Paris (Mer.) | 1893 | Oct. 19 . . . . . . . . | » » 12, 266 |
| 37 Fides | Paris (Mer.) | 1893 | Aug. 3 . . . . . . . . | » » 12, 265 |
| » » | » » | 1894 | Nov. 21, 23, 25, Dec. 1, 2, 3 | » » 12, 384 |
| » » | Düsseldorf | » | Nov. 6, 7, 17 . . . . . | A. N. 138, 17 |
| 39 Laetitia | Marseille | 1894 | Juni 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, | |
| | | | Juni 13, 14, 20, 21, 22, 23, | |
| | | | Juni 27, 29, Juli 2, 3 . . | B. A. 12, 121 |
| » » | Padua | » | Juni 9, 12, 21 . . . . | A. N. 136, 275 |
| » » | Toulouse | » | Juni 4 . . . . . . . . | B. A. 12, 126 |
| 41 Daphne | Jena | 1893 | April 11, 12 . . . . . | A. N. 138, 203 |
| 43 Ariadne | Jena | 1893 | April 23, 24 . . . . . | » » 138, 203 |
| 44 Nysa | Düsseldorf | 1894 | Jan. 29, 30, Febr. 1 . . | » » 138, 17 |
| » » | Toulouse | » | Jan. 12, 13, 15 . . . . | B. A. 12, 124 |
| 46 Hestia | Düsseldorf | 1894 | Dec. 3 . . . . . . . . | A. N. 138, 17 |
| 47 Aglaja | Rom | 1894 | März 3 . . . . . . . . | » » 138, 357 |
| » » | Tacubaya | » | Febr. 16, 22, 23, 24, März 2, | |
| | | | März 3, 5, 6 . . . . . | » » 136, 387, 389 |
| » » | » | » | Febr. 16 (corrigirt) . . . | » » 138, 25 |
| » » | Algier | 1895 | April 16, 22, 25, 26, 27 | » » 138, 179 |
| | | | | B. A. 12, 297 |
| » » | » | » | Mai 6 . . . . . . . . | A. N. 138, 343 |
| » » | Padua | » | Mai 19, 22 . . . . . . | » » 138, 339 |
| 49 Pales | Algier | 1894 | Juni 23 . . . . . . . . | B. A. 12, 154 |
| » » | Tacubaya | » | Juni 4, 5 . . . . . . . | A. N. 136, 387 |
| 52 Europa | Albany | 1894 | Nov. 1, 4, 6, 10, 15 . . | A. J. 15, 46 |
| » » | Padua | » | Nov. 2, 5 . . . . . . . | A. N. 137, 339 |
| 53 Kalypso | Düsseldorf | 1894 | Sept. 24, 28, 30 . . . . | » » 138, 17 |
| » » | Padua | » | Sept. 7, 26 . . . . . | » » 137, 339 |
| 54 Alexandra | Padua | 1894 | Sept. 27 . . . . . . . | » » 137, 339 |
| 56 Melete | Düsseldorf | 1894 | April 3, 7, 23, Mai 9 . . | » » 138, 17 |
| » » | Leiden | » | April 23, 24 . . . . . | » » 136, 279 |
| » » | Pulkowa | » | April 13, Mai 7 . . . . | » » 136, 391 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 56 Melete | Tacubaya | 1894 April 11, 12, Mai 7 . . | A. N. 136, 387 |
| » » | Toulouse | » April 9 . . . . . . . . | B. A. 12, 125 |
| 57 Mnemosyne | Jena | 1893 Nov. 10, 13 . . . . . | A. N. 138, 203 |
| » » | Padua | 1895 Febr. 14, 20, 21 . . . | » » 138, 337 |
| 58 Concordia | Rom | 1893 Oct. 9, 10 . . . . . . | » » 138, 357 |
| » » | Algier | 1895 Jan. 24, 26, Febr. 1 . . | B. A. 12, 296 |
| | | | A. N. 138, 179 |
| » » | Rom | » Jan. 31 . . . . . . . . | » » 138, 359 |
| » » | Washington | » Jan. 19, 26 . . . . . . | A. J. 15, 90 |
| 61 Danaë | Padua | 1894 Febr. 28, März 1, 3 . . . | A. N. 136, 273 |
| » » | Pulkowa | » März 23, 27 . . . . . . | » » 136, 391 |
| » » | Algier | 1895 April 30, Mai 15, 16, 17 . | » » 138, 343 |
| 64 Angelina | Albany | 1894 Oct. 18, 19, 26 . . . . | A. J. 15, 46 |
| » » | Marseille | » Oct. 22, 26 . . . . . . | B. A. 12, 205 |
| 65 Cybele | Jena | 1893 April 8, 9, 10 . . . . | A. N. 138, 203 |
| » » | Nizza | 1894 Juli 11, 21, 26 . . . . | B. A. 12, 32 |
| » » | Padua | » Juni 20, 21, 30 . . . . | A. N. 136, 275 |
| » » | » | » Juli 5, 23 . . . . . . . | » » 137, 337 |
| » » | Tacubaya | » Juli 19, 20, 21, 24. . . | » » 136, 387 |
| 68 Leto | Jena | 1893 März 12, 23, 25, 26, April 8, April 9, 10 . . . . . | » » 138, 203 |
| » » | Padua | 1894 Juni 2, 5, 19, 23, 30 . . | » » 136, 275 |
| » » | Rom | » Juni 4 . . . . . . . . | » » 138, 357 |
| 71 Niobe | Jena | 1893 Sept. 1, 5, 10, 11, 12, 13 | » » 138, 203 |
| » » | Düsseldorf | 1894 Oct. 31, Nov. 1, 4, 6 . . | » » 138, 19 |
| » » | Rom | » Oct. 26 . . . . . . . . | » » 138, 359 |
| 75 Eurydike | Heidelberg | 1895 Febr. 14* . . . . . . . | » » 137, 207 |
| 76 Freia | Berlin (Urania) | 1893 Sept. 9 . . . . . . . . | » » 137, 199 |
| » » | Albany | 1894 Dec. 3, 5, 19 . . . . . | A. J. 15, 46 |
| » » | Marseille | » Dec. 18, 19, 20, 21 . . | B. A. 12, 268 |
| » » | Padua | » Dec. 1, 24 . . . . . . . | A. N. 137, 339 |
| 78 Diana | Jena | 1893 Mai 5, 12, 17 . . . . . | » » 138, 203 |
| » » | Tacubaya | 1894 Aug. 2, 3 . . . . . . . | » » 136, 387 |
| 79 Eurynome | Jena | 1893 Juli 4, 5, 6 . . . . . | » » 138, 203 |
| » » | Padua | 1895 Jan. 3 . . . . . . . . | » » 138, 337 |
| 80 Sappho | Berlin | 1894 Jan. 9, 10 . . . . . . | » » 137, 375 |
| » » | Paris (Mer.) | » Jan. 31 . . . . . . . . | B. A. 12, 382 |
| » » | Algier | 1895 März 30, April 12, 30, Mai 1 | A. N. 138, 179 |
| | | | B. A. 12, 296 |
| 82 Alkmene | Jena | 1893 Jan. 26, 28, Febr. 8, 15 . | A. N. 138, 203 |
| » » | Paris (Mer.) | » Febr. 15 . . . . . . . | B. A. 12, 264 |
| » » | Algier | 1894 Juni 5, 7, 9 . . . . . | » » 12, 154 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 82 Alkmene | Nizza | 1894 Juli 9, 11, 24 . . . . | A. N. 12, 32 |
| » » | Tacubaya | » Juni 6 . . . . . . . . | A. N. 136, 387 |
| 83 Beatrix | Heidelberg | 1895 Febr. 14* . . . . . . . | » » 137, 207 |
| » » | Padua | » Febr. 20, 23 . . . . . | » » 138, 337 |
| 84 Klio | Cincinnati | 1894 Juli 24, 25, 27, Aug. 3, 4, 6, 9 | A. J. 15, 22 |
| » » | Düsseldorf | » Juli 30, Aug. 22, 31 . . | A. N. 138, 19 |
| » » | Nizza | » Aug. 10, 11 . . . . . . | B. A. 12, 33 |
| » » | Padua | » Juli 29, 30, Aug. 4, 6 . . | A. N. 137, 337 |
| » » | Rom | » Juli 29, Aug. 22, 23 . . | » » 138, 359 |
| 86 Semele | Berlin | 1894 Jan. 9, 10 . . . . . . | » » 137, 377 |
| » » | Albany | 1895 März 14, 18, 30 . . . . | A. J. 15, 134 |
| 87 Sylvia | Albany | 1894 Oct. 21, 26, 27, 28, 29 . | » » 15, 46 |
| » » | Algier | » Oct. 26, 27, Nov. 2 . . . | B. A. 12, 155 |
| » » | Berlin | » Oct. 23 . . . . . . . . | A. N. 137, 363 |
| » » | Marseille | » Nov. 2, 5, 6, 7 . . . . | B. A. 12, 267 |
| » » | Padua | » Nov. 3, 5 . . . . . . . | A. N. 137, 339 |
| » » | Tacubaya | » Oct. 26, 30, 31 . . . . | » » 138, 259<br>M. N. 55, 404 |
| » » | Washington | » Oct. 31, Nov. 1, 3 . . . | A. J. 15, 89 |
| 89 Julia | Jena | 1893 April 5, 8, 9, 10 . . . | A. N. 138, 203 |
| 90 Antiope | Jena | 1893 Juni 8, 15 . . . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Albany | 1894 Sept. 20, 21, 25, Oct. 1, 21 | A. J. 15, 36 |
| » » | Düsseldorf | » Sept. 24, 27, Oct. 25 . . | A. N. 138, 19 |
| » » | Marseille | » Oct. 22, 23, 26, 30, 31 . | B. A. 12, 205 |
| » » | Tacubaya | » Oct. 6, 9, 11 . . . . . . | A. N. 138, 259<br>M. N. 55, 404 |
| » » | Toulouse | » Sept. 27, 28, Oct. 5, 6 . | B. A. 12, 126 |
| 92 Undina | Jena | 1893 Febr. 16 . . . . . . | A. N. 138, 205 |
| » » | Paris (Mer.) | » Febr. 6, 12, 15 . . . . | B. A. 12, 264 |
| » » | Paris (Mer.) | 1894 April 1, 7, 10, 13 . . . | » » 12, 384 |
| » » | Pulkowa | » April 6, 13 . . . . . | A. N. 136, 391 |
| » » | Tacubaya | » März 31, April 3, 4 . . . | » » 136, 387 |
| » » | Padua | 1895 Juni 10, 14, 16, 18 . . | » » 138, 339 |
| 95 Arethusa | Jena | 1893 Aug. 8, 9, 10 . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Paris (Mer.) | » Aug. 3, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17 | B. A. 12, 265 |
| » » | Düsseldorf | 1894 Nov. 17, 22, 23, 24 . . | A. N. 138, 19 |
| » » | Marseille | » Nov. 24 . . . . . . . . | B. A. 12, 268 |
| » » | Paris (Mer.) | » Dec. 1, 3 . . . . . . . | » » 12, 385 |
| » » | Washington | » Nov. 19, 21, Dec. 3, 14, 15,<br>Dec. 17, 19 . . . . . | A. J. 15, 89 |
| 98 Ianthe | Düsseldorf | 1894 Jan. 4, 6, 8, 9, 13 . . . | A. N. 138, 19 |
| 100 Hekate | Pulkowa | 1894 April 6, 11, 13 . . . . | » » 136, 391 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 102 Miriam | Düsseldorf | 1894 Sept. 24, 27, 30, Oct. 2, 3 | A. N. 138, 19 |
| 103 Hera | Albany | 1894 Mai 29, Juni 21, 28, 30, Juli 3, 4, 5, 22, Aug. 5, 6, Aug. 9, 10, 15, 16, 17 . | A. J. 15, 17 |
| » » | Nizza | » Juli 18, 24, 27, Aug. 16 . | B. A. 12, 33 |
| » » | Padua | » Juni 28, 30 . . . . . | A. N. 136, 275 |
| 104 Klymene | Tacubaya | 1894 Mai 7 . . . . . . . . | » » 136, 387 |
| 106 Dione | Pulkowa | 1894 April 13, Mai 7 . . . . | » » 136, 391 |
| » » | Tacubaya | » April 11, 12 . . . . . | » » 136, 387 |
| 107 Camilla | Nizza | 1893 Aug. 17, 22 . . . . . | B. A. 12, 22 |
| 108 Hecuba | Nizza | 1894 Aug. 7, 8 . . . . . . | » » 12, 33 |
| 112 Iphigenia | Heidelberg | 1895 Febr. 23* . . . . . . | A. N. 137, 207 |
| 113 Amalthea | Jena | 1893 März 12, 23, 25, 26, April 5 | » » 138, 205 |
| » » | Paris (Mer.) | » März 20, 21, 22, 23, 25, 27, März 28, April 5, 6 . . . | B. A. 12, 264 |
| » » | Albany | 1894 Aug. 22, 26 . . . . . | A. J. 15, 36 |
| » » | Cincinnati | » Sept. 7 . . . . . . . . | » » 15, 22 |
| » » | Düsseldorf | » Aug. 31, Sept. 5 . . . . | A. N. 138, 19 |
| » » | Padua | » Aug. 7, Sept. 4, 7 . . . | » » 137, 339 |
| 118 Peitho | Jena | 1893 Oct. 5, 19, 27, Nov. 9, 10 | » » 138, 205 |
| » » | Padua | 1895 März 26, 29 . . . . . | » » 138, 339 |
| 119 Althaea | Jena | 1893 Mai 12, 14 . . . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Padua | 1894 Sept. 5/7 . . . . . . . | » » 137, 339 |
| » » | Washington | » Oct. 1, 2, 5, 6, 15, 16, 17, Oct. 19, 20 . . . . . . | A. J. 15, 89 |
| 121 Hermione | Berlin (Urania) | 1893 Oct. 8 . . . . . . . . | A. N. 137, 199 |
| » » | Paris (Aequ.) | » Oct. 10, 12, Nov. 6, 7, 8, 9 | B. A. 11, 533 |
| » » | » (Mer.) | » Oct. 19 . . . . . . . . | » » 12, 266 |
| » » | Albany | 1895 Jan. 12, 14 . . . . . | A. J. 15, 47 |
| » » | Berlin | » Jan. 14 . . . . . . . . | A. N. 137, 363 |
| » » | Padua | 1894 Dec. 26, 28 . . . . . | » » 137, 341 |
| 129 Antigone | Jena | 1893 April 12, 13, 14 . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Padua | 1894 Sept. 7 . . . . . . . . | » » 137, 339 |
| 130 Elektra | Paris (Mer.) | 1893 Dec. 2, 11 . . . . . . | B. A. 12, 266 |
| » » | Albany | 1895 Febr. 26, März 14 . . . | A. J. 15, 134 |
| » » | Heidelberg | » Febr. 14* . . . . . . . | A. N. 137, 207 |
| » » | Middleton | » Febr. 13, 20 . . . . . | A. J. 15, 99 |
| » » | Padua | » Febr. 20, 21, 24 . . . | A. N. 138, 337 |
| » » | Rom | » Febr. 13 . . . . . . . | » » 138, 359 |
| 133 Cyrene | Jena | 1893 April 18 . . . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Albany | 1894 Juli 27, Aug. 6, 9 . . . | A. J. 15, 36 |
| » » | Nizza | » Juli 27, Aug. 4 . . . . | B. A. 12, 33 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 133 Cyrene | Padua | 1894 Juli 11, 25, 31, Aug. 3 . | A. N. 137, 337 |
| » » | Tacubaya | » Juli 12, 19, 20 . . . . | » » 136, 387 |
| 134 Sophrosyne | Düsseldorf | 1894 Nov. 22, 23, 24, Dec. 3 . | » » 138, 19 |
| » » | Paris (Mer.) | » Dec. 1 (?) . . . . . . | B. A. 12, 385 |
| » » | Washington | » Dec. 5, 14, 15, 17, 19 . | A. J. 15, 89 |
| 135 Hertha | Marseille | 1894 Aug. 24, 25, Sept. 4, 7 . | B. A. 12, 204 |
| 137 Meliboea | Paris (Mer.) | 1893 Dec. 30 . . . . . . . | » » 12, 266 |
| 139 Juewa | Marseille | 1895 März 23, 26, 27, 30 . . | » » 12, 386 |
| » » | Rom | » März 24 . . . . . . | A. N. 138, 359 |
| 140 Siwa | Heidelberg | 1895 März 15* . . . . . . | » » 137, 271 |
| 145 Adeona | Marseille | 1894 Oct 26 . . . . . . . | B. A. 12, 205 |
| 148 Gallia | Albany | 1894 Nov. 28, Dec. 3, 5, 14 . | A. J. 15, 46 |
| » » | Padua | » Dec. 1 . . . . . . . | A. N. 137, 339 |
| 152 Atala | Pulkowa | 1894 März 23, 27 . . . . . | » » 136, 391 |
| 153 Hilda | Algier | 1895 März 30 . . . . . . | » » 138, 179 |
| | | | B. A. 12, 296 |
| 158 Koronis | Nizza | 1893 Aug. 11, 15, 19 . . . . | » » 12, 22 |
| » » | Heidelberg | 1894 Dec. 1* . . . . . . . | A. N. 137, 45 |
| 162 Laurentia | Albany | 1894 Sept. 29, Oct. 1, 6, 7 . . | A. J. 15, 17, 46 |
| 164 Eva | Jena | 1893 Mai 21, 22 . . . . . | A. N. 138, 205 |
| » » | Padua | 1894 Dec. 24, 25 . . . . . | » » 137, 341 |
| 168 Sibylla | Nizza | 1894 Aug. 1, 12 . . . . . . | B. A. 12, 33 |
| » » | Padua | » Juli 29, Aug. 4, 7 . . . | A. N. 137, 339 |
| 171 Ophelia | Düsseldorf | 1894 März 2 . . . . . . . | » » 138, 19 |
| » » | Padua | » Febr. 27, 28, März 1, 2, 7 | » » 136, 273 |
| » » | Paris (Mer.) | » März 10 . . . . . . . | B. A. 12, 383 |
| » » | Pulkowa | » Febr. 23, März 5 . . . | A. N. 136, 393 |
| » » | Tacubaya | » März 10, 15, 17 . . . . | » » 136, 387 |
| » » | Albany | 1895 Mai 29 . . . . . . . | A. J. 15, 150 |
| » » | Algier | » Mai 20, 21, 27, 28 . . . | A. N. 138, 345 |
| 175 Andromache | Albany | 1894 Juli 27, Aug. 5, 6, 9, 10, Aug. 22, 26 . . . . . | A. J. 15, 17 |
| » » | Cincinnati | » Aug. 6, Sept. 7, 8, 19, 21, Sept. 25, 26, 27, 29, Oct. 1 | » » 15, 22, 40 |
| » » | Düsseldorf | » Sept. 4, 5 . . . . . . | A. N. 138, 19 |
| » » | Lyon | » Sept. 19, 20 . . . . . | » » 137, 75 |
| | | | B. A. 12, 156 |
| » » | Nizza | » Aug. 8, 10 . . . . . | » » 12, 33 |
| » » | Paris (Mer.) | » Sept. 27, 30 . . . . . | » » 12, 384 |
| » » | Rom | » Juli 1, Aug. 29 . . . . | A. N. 138, 359 |
| 176 Idunna | Albany | 1894 Sept. 11, 20, 21, 25, 27, Oct. 1 . . . . . . . . | A. J. 15, 47 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 176 Idunna | Paris (Mer.) | 1894 Sept. 27, 29, 30 . . . . | B. A. 12, 384 |
| » » | Tacubaya | » Oct. 3, 6, 8, 9, 10, 11 . | A. N. 138, 259 |
| | | | M. N. 55, 404 |
| » » | » | » Oct. 6, 8, 9, 10, 11 . . | A. N. 138, 261 |
| » » | Toulouse | » Sept. 27 . . . . . . . | B. A. 12, 126 |
| 181 Eucharis | Berlin | 1894 Jan. 9, 10 . . . . . . | A. N. 137, 377 |
| 184 Dejopeja | Heidelberg | 1895 Febr. 20* . . . . . . | » » 137, 207 |
| 190 Ismene | Berlin | 1893 Sept. 14 . . . . . . | » » 137, 377 |
| » » | Algier | 1894 Oct. 26, 27 . . . . . | B. A. 12, 155 |
| » » | Albany | » Oct. 21, 28, 29, Nov. 1, Nov. 6 . . . . . . . . | A. J. 15, 47 |
| » » | Berlin | » Nov. 1, 6 . . . . . . . | A. N. 137, 363 |
| » » | Marseille | » Nov. 6 . . . . . . . . | B. A. 12, 267 |
| » » | Washington | » Nov. 1, 5 . . . . . . . | A. J. 15, 89 |
| 195 Eurykleia | Rom | 1894 Juni 6 . . . . . . . . | A. N. 138, 359 |
| 196 Philomela | Rom | 1895 Febr. 19 . . . . . . | » » 138, 359 |
| 201 Penelope | Heidelberg | 1895 Febr. 23*, 24*, 25* . . | » » 137, 207 |
| 202 Chryseïs | Jena | 1893 April 12, 13 . . . . . | » » 138, 205 |
| 203 Pompeja | Heidelberg | 1895 März 15*, 23* . . . . | » » 137, 272 |
| 206 Hersilia | Heidelberg | 1895 Febr. 25*, März 15* . . | A. N. 137,207, 271 |
| 209 Dido | Rom | 1895 Aug. 21 . . . . . . . . | » » 138, 361 |
| 211 Isolda | Nizza | 1894 Aug. 6, 7, 9, . . . . . | B. A. 12, 22, 33 |
| 218 Bianca | Nizza | 1893 Aug. 23 . . . . . . . . | » » 12, 22 |
| 225 Henrietta | Algier | 1895 Mai 21, 27, 29 . . . . | A. N. 138, 345 |
| » » | Albany | » Mai 13, 22, 23 . . . . | A. J. 15, 150 |
| » » | Rom | » April 15 . . . . . . . | A. N. 138, 361 |
| 226 Weringia | Besançon | 1895 Mai 27, 28, 29 . . . . | » » 138, 151 |
| 240 Vanadis | Heidelberg | 1895 März 16* . . . . . . | » » 137, 271 |
| 241 Germania | Jena | 1893 April 13, 17 . . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Düsseldorf | 1894 Juni 26, 28, 30, Juli 1, 5, Juli 6, 8, 28 . . . . . | » » 138, 21 |
| » » | Nizza | » Juli 6, 18, 22 . . . . | B. A. 12, 33 |
| » » | Padua | » Juni 30 . . . . . . . | A. N. 136, 275 |
| » » | » | » Juli 3, 8, 11, 24, 25, Aug. 1 . . . . . . . . | » » 137, 337 |
| » » | Rom | » Juli 3 . . . . . . . . | » » 138, 359 |
| » » | Washington | » Juli 26, Aug. 7 . . . . | A. J. 15, 89 |
| 247 Eukrate | Düsseldorf | 1894 März 2, 3, 4, 27, 28, 31, April 2, 5 . . . . . . . | A. N. 138, 21 |
| » » | Paris (Mer.) | » März 17, April 1 . . . . | B. A. 12, 383 |
| » » | Pulkowa | » März 5, 23, 27, April 6 . | A. N. 136, 393 |
| » » | Toulouse | » März 1, 2 . . . . . . . | B. A. 12, 124 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 258 Tyche | Jena | 1893 Febr. 9 . . . . . . . . | A. N. 138, 205 |
| » » | Tacubaya | » Jan. 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19 | » » 136, 385 |
| » » | Paris (Mer.) | 1894 März 28 (?) . . . . . | B. A. 12, 384 |
| 264 Libussa | Nizza | 1893 April 10, 14, Mai 5, 10 . | » » 12, 22 |
| » » | Algier | 1894 Mai 26, 30, Juni 4 . . . | » » 12, 154 |
| 269 Justitia | Heidelberg | 1895 Juni 13* . . . . . . . | A. N. 138, 79 |
| 283 Emma | Nizza | 1894 Jan. 11, 12 . . . . . | B. A. 12, 22 |
| 284 Amalia | Paris (Mer.) | 1893 Aug. 7, 8, 14, 17 . . . | » » 12, 265 |
| 287 Nephthys | Rom | 1893 Oct. 5, 6 . . . . . . . | A. N. 138, 357 |
| » » | Albany | 1895 März 3, 5, 17 . . . . | A. J. 15, 111 |
| » » | Heidelberg | » Febr. 20* . . . . . . . | A. N. 137, 208 |
| » » | Middleton | » Febr. 20 . . . . . . . | A. J. 15, 99 |
| » » | Padua | » Febr. 21, 22, 23, 28 . . | A. N. 138, 337 |
| » » | Rom | » März 1 . . . . . . . . | » » 138, 359 |
| 288 Glauke | Kopenhagen | 1892 Oct. 14, 17 . . . . . | » » 136, 309 |
| » » | » | 1893-94 Dec. 14, Jan. 2, 3 . . | » » 136, 309 |
| » » | Rom | 1893 Dec. 14 . . . . . . . . | » » 138, 357 |
| » » | Nizza | » Dec. 5, 6 . . . . . . . | B. A. 12, 22 |
| » » | Algier | 1895 April 22, 25, 26, Mai 6, 17 | A. N. 138, 181, 343 |
| » » | » | » April 22, 25, 26 . . . . | B. A. 12, 297 |
| » » | Marseille | » April 20, 22, 26, 27, 29 . | » » 12, 387 |
| » » | Padua | » Mai 11, 19, 22 . . . . . | A. N. 138, 339 |
| » » | Rom | » April 16 . . . . . . . | » » 138, 361 |
| 292 Ludovica | Nizza | 1894 April 29 . . . . . . . | B. A. 12, 23 |
| 303 Josephina | Albany | 1894 Sept. 26, 28, Oct. 1, 6, 7 | A. J. 15, 36 |
| » » | Nizza | » Sept. 20 . . . . . . . | B. A. 12, 23 |
| » » | Rom | » Oct. 3, 5 . . . . . . . . | A. N. 138, 359 |
| 304 Olga | Heidelberg | 1895 März 16* . . . . . . . | » » 137, 271 |
| 306 Unitas | Rom | 1893 Dec. 2, 10, 29 . . . . | » » 138, 357 |
| » » | Algier | 1895 April 22, 25, 26, Mai 1, 6 | » » 138, 181, 343 |
| » » | » | » April 22, 25, 26 . . . . | B. A. 12, 297 |
| » » | Marseille | » April 11, 12, 22, 26, 27, April 29, 30 . . . . . | » » 12, 386 |
| » » | Padua | » April 22, Mai 1 . . . . | A. N. 138, 339 |
| » » | Rom | » März 30, April 4 . . . . | » » 138, 361 |
| 311 Claudia | Heidelberg | 1895 März 16* . . . . . . . | » » 137, 271 |
| 313 Chaldaea | Jena | 1893 Febr. 8, 15 . . . . . . | » » 138, 205 |
| » » | Albany | 1894 Juni 28, 30, Juli 4, 5, Juli 25, 26, Aug. 5, 9 . | A. J. 15, 17 |
| 322 Phaeo | Marseille | 1895 Aug. 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, Aug. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 | C. R. 121, 371 |
| 326 Tamara | Berlin | 1893 Oct. 7 . . . . . . . . | A. N. 137, 377 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 326 Tamara | Berlin (Urania) | 1893 Oct. 4, 7, 9, 10, 11 . . | A. N. 137, 199 |
| » » | Jena | » Oct. 12 . . . . . . . . | » » 138, 207 |
| » » | Nizza | » Sept. 20, 21, Dec. 31 . . | B. A. 12, 23 |
| 329 Svea | Nizza | 1893 Aug. 11 . . . . . . . | » » 12, 24 |
| » » | Albany | 1894 Dec. 22 . . . . . . . . | A. J. 15, 47 |
| » » | Heidelberg | » Nov. 24* . . . . . . . | A. N. 137, 31 |
| 331 Etheridgea | Albany | 1894 Oct. 27, 28, 29, Nov. 1, 2, 17 | A. J. 15, 36 |
| 333 Badenia | Heidelberg | 1895 Febr. 25* . . . . . . . | A. N. 137, 208 |
| 336 Lacadiera | Marseille | 1895 Juli 29 . . . . . . . | C. R. 121, 318 |
| | | » Juli 23* . . . . . . . | A. N. 138, 263 |
| 337 [1892 *E*] | Nizza | 1894 April 1, 2 . . . . . . . | B. A. 12, 24 |
| 338 [1892 *F*] | Nizza | 1893 Dec. 15, 16 . . . . . | » » 12, 24 |
| 344 Desiderata | Nizza | 1893 Dec. 16, 26 . . . . . | » » 12, 24 |
| 345 [1892 *O*] | Nizza | 1894 März 31 . . . . . . . | » » 12, 24 |
| 347 [1892 *Q*] | Düsseldorf | 1894 April 9, 22, 25, Mai 5 . . | A. N. 138, 21 |
| » » | Nizza | » April 24 . . . . . . . | B. A. 12, 24 |
| 348 [1892 *R*] | Nizza | 1894 März 31, April 2 . . . . | » » 12, 24 |
| 349 Dembowska | Jena | 1893 Jan. 29, Febr. 16, März 4, März 25, April 6, 18 . . | A. N. 138, 207 |
| » » | Padua | 1894 März 3, 7, 23, 25, 26, 27, 29 | » » 136, 273 |
| » » | Paris (Mer.) | » März 10, 13, 17, 22, 23, 28 | B. A. 12, 383 |
| » » | Prag (böhm.) | » Febr. 22, 23, März 26 . . | A. N. 137, 171 |
| » » | Pulkowa | » März 27, April 6 . . . . | » » 136, 393 |
| » » | Rom | » Febr. 23 . . . . . . . | » » 138, 357 |
| » » | Padua | 1895 Mai 25, 26, 29 . . . . | » » 138, 339 |
| 350 [1892 *U*] | Nizza | 1894 März 31, April 6 . . . . | B. A. 12, 24 |
| 351 [1892 *V*] | Nizza | 1894 Mai 12 . . . . . . . . | » » 12, 24 |
| 354 [1893 *A*] | Jena | 1893 März 4, 22 . . . . . . | A. N. 138, 207 |
| » » | Berlin | 1894 Mai 6, 8, 19 . . . . . | » » 137, 365 |
| » » | Düsseldorf | » Mai 23, 24, Juni 21 . . | » » 138, 21 |
| » » | Leiden | » Mai 24, 31 . . . . . | » » 136, 279 |
| » » | Marseille | » Juni 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, Juni 11, 12, 13, 14, 15, 19, Juni 20, 21, 22, 23, 27, 29, Juli 2, 3, 5, 6, 8, 9, 21, 23, Juli 26, 27, 30, 31 . . . | B. A. 12, 121 |
| » » | Nizza | » April 24, Juni 20 . . . | » » 12, 24 |
| » » | » | » Juli 21, 26, Aug. 4, 16 . | » » 12, 33 |
| » » | Padua | » Mai 2, 4, 7, 9, 28, Juni 2, Juni 9, 19, 28 . . . . | A. N. 136, 275 |
| » » | » | » Juli 8, 11, 23, 27, 28, 30, Aug. 4 . . . . . . . . | » » 137, 337 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 354 [1893 *A*] | Paris (Mer.) | 1894 Juni 28, 30 . . . . . | B. A. 12, 384 |
| » » | Rom | » April 25, Mai 7, Juni 27, Juli 21 . . . . . . . . | A. N. 138, 357 |
| » » | Padua | 1895 Juli 14, 16 (Eph.-Corr.) . | » » 138, 263 |
| » » | Rom | » Aug. 20 . . . . . . . . | » » 138, 361 |
| 363 [1893 *S*] | Nizza | 1894 Juni 21, 22 . . . . . | B. A. 12, 24 |
| 369 Aëria | Albany | 1895 Jan. 19, 27 . . . . . | A. J. 15, 47 |
| » » | Algier | 1894 Nov. 26, 30 . . . . . | A. N. 137, 77<br>C. R. 119, 1185 |
| » » | Marseille | » Nov. 30, Dec. 1, 2 . . . | B. A. 12, 268 |
| » » | Nizza | » Nov. 24 . . . . . . . . | A. N. 137, 29 |
| 370 [1893 *AC*] | Paris (Mer.) | 1893 Aug. 8 . . . . . . . . | B. A. 12, 265 |
| 371 [1893 *AD*] | Paris (Mer.) | 1893 Aug. 2, 3, 7, 11, 14, 17 . | » » 12, 265 |
| » » | Albany | 1894 Nov. 2, 28, 29, Dec. 3 . | A. J. 15, 36, 47 |
| » » | Lyon | » Oct. 30, 31 . . . . . | A. N. 137, 75<br>B. A. 12, 156 |
| 372 [1893 *AH*] | Albany | 1895 Febr. 24, 26, März 2, 3, März 21, 22 . . . . . | A. J. 15, 134 |
| » » | Padua | » Jan. 24, 25, Febr. 14, 20, Febr. 28, März 17, 18, 22 | A. N. 138, 337 |
| 375 [1893 *AL*] | Paris (Mer.) | 1893 Oct. 8 . . . . . . . . | B. A. 12, 266 |
| » » | Rom | 1893 Oct. 6 . . . . . . . . | A. N. 138, 357 |
| 377 [1893 *AN*] | Rom | 1895 Febr. 20 . . . . . . | » » 138, 359 |
| 378 [1893 *AP*] | Nizza | 1894 Febr. 2, 22 . . . . . | B. A. 12, 25 |
| 379 [1894 *AQ*] | Nizza | 1894 Jan. 10, 11, 15, 26, Febr. 12, Febr. 22, April 3 . . . | » » 12, 26 |
| » » | Heidelberg | 1895 Febr. 25* . . . . . . | A. N. 137, 208 |
| 380 [1894 *AR*] | Nizza | 1894 Jan. 10, 11, 26, 29, Febr. 8, Febr. 21, April 5 . . . | B. A. 12, 26 |
| » » | Albany | 1895 April 19, 20, 23, 28, Mai 2 | A. J. 15, 134 |
| 381 [1894 *AS*] | Nizza | 1894 Jan. 11, 12, 26, Febr. 12, Febr. 22, März 29 . . . | B. A. 12, 26 |
| 382 [1894 *AT*] | Nizza | 1894 Jan. 30, Febr. 2, 12, März 7, März 28, April 25 . . . | » » 12, 26 |
| 383 [1894 *AU*] | Nizza | 1894 Jan. 30, 31, Febr. 13, 25, April 5 . . . . . . . . | » » 12, 27 |
| 385 [1894 *AX*] | Düsseldorf | 1894 März 15, 17, 25, 26, 29, 30, April 1, 3, 4 . . . . . | A. N. 138, 21 |
| » » | Leiden | » April 4, 5, 23, 24 . . . | » » 136, 279 |
| » » | Padua | » März 31, April 4, 5 . . | » » 136, 273 |
| » » | Toulouse | » März 5, 7, 9, 12, 27, April 2, April 9, 25, 30 . . . . | B. A. 12, 124 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 386 [1894 *AY*] | Toulouse | 1894 März 5, 7, 9 . . . . . | B. A. 12, 125 |
| 387 [1894 *AZ*] | Toulouse | 1894 März 7 . . . . . . . . | » » 12, 125 |
| 388 [1894 *BA*] | Nizza | 1894 März 8, April 9, 28 . . . | » » 12, 27 |
| » » | Toulouse | » März 9, 12 . . . . . . . | » » 12, 125 |
| 389 [1894 *BB*] | Nizza | 1894 März 9, Mai 4, 9 . . . | » » 12, 27 |
| 390 [1894 *BC*] | Nizza | 1894 April 24, 25, 28, Mai 8, 9, Juni 2 . . . . . . . . | » » 12, 30 |
| » » | Paris (Bigourdan) | » März 24, 25, 26, 27, 28, 29, März 31, April 1, 2, 3, 6, April 7, 9, 10, 26, 27, 30 | » » 12, 20 |
| » » | Paris (Callandr.) | 1894 März 28, 29, April 2, 28 . | » » 12, 19 |
| 391 [1894 *BE*] | Albany | 1894 Dec. 15, 18, 19 . . . . | A. J. 15, 47 |
| » » | Berlin | » Nov. 7, 9, 30 . . . . . . | A. N. 137, 365 |
| » » | Bordeaux | » Nov. 17 . . . . . . . . | C. R. 119, 885 |
| » » | Hamburg | » Nov. 21 . . . . . . . . | A. N. 137, 29 |
| » » | Heidelberg | » Nov. 1*, 2*, 6* . . . | » » 136, 367, 395 |
| » » | Marseille | » Nov. 19, 20, 21, 22, 23, 24, Nov. 25, 30, Dec. 1, 2 . | B. A. 12, 267 |
| » » | Padua | » Dec. 1 . . . . . . . . | A. N. 137, 339 |
| » » | Paris (Aequ.) | » Nov. 4 . . . . . . . . | » » 136, 367<br>C. R. 119, 785 |
| » » | Rom | » Nov. 4, 5, 7, 20, 26, Dec. 18 | A. N. 136, 395<br>138, 359 |
| » » | Strafsburg | 1894–95 Nov. 28, Dec. 1, 4, Jan. 28, Febr. 20 . . . | » » 138, 333 |
| 392 Wilhelmina | Heidelberg | 1894 Nov. 4*, 7* . . . . . | » » 136, 395 |
| » » | » | » Nov. 22*, Dec. 3* . . . | » » 137, 31 |
| 393 [1894 *BG*] | Heidelberg | 1894 Nov. 4*, 7* . . . . . | » » 136, 395 |
| » » | » | » Nov. 22*, Dec. 3* . . . | » » 137, 31 |
| 394 [1894 *BH*] | Algier | 1894 Nov. 24, 26 . . . . . | » » 137, 77<br>C. R. 119, 1185 |
| » » | Marseille | » Nov. 19, 20, 21, 22, 23, Nov. 25, 30, Dec. 1 . . | » » 119, 943 |
| » » | » | » Dec. 2, 6, 14, 15, 17, 18, Dec. 19, 20, 21, 28, 31 . | B. A. 12, 267 |
| 395 [1894 *BK*] | Nizza | 1894 Nov. 30* . . . . . . | A. N. 137, 47 |
| 396 [1894 *BL*] | Nizza | 1894 Dec. 1* . . . . . . | » » 137, 47 |
| 397 [1894 *BM*] | Nizza | 1894 Dec. 19* . . . . . . | » » 137, 63 |
| 398 [1894 *BN*] | Nizza | 1894 Dec. 28* . . . . . . | » » 137, 93 |
| 399 [1894 *BP*] | Bordeaux | 1895 Febr. 27, 28, März 1, 2, 4 | C. R. 120, 538 |
| » » | Heidelberg | » Febr. 23*, 24*, 25* . . | A. N. 137, 208 |
| » » | Marseille | » Febr. 27, 28, März 5 . . | B. A. 12, 386 |

| Nr. und Name | Beobachtungs-ort | Datum der Beobachtung | Publication |
|---|---|---|---|
| 399 [1894 *BP*] | Toulouse | 1895 März 1 . . . . . . . . | C. R. 120, 493 |
| 400 [1894 *BU*] | Nizza | 1895 März 15* . . . . . . . | A. N. 137, 239 |
| » » | Toulouse | » März 19, 22, 23 . . . . | C. R. 120, 670, 796 |
| 401 Ottilia | Besançon | 1895 März 18, 21, 22 . . . . | A. N. 137, 271<br>C. R. 120, 670 |
| » » | » | » März 22, 23, April 1, 2 . | A. N. 137, 331<br>B. A. 12, 270 |
| » » | Heidelberg | » März 16*, 17* . . . . | A. N. 137, 239, 272 |
| » » | Marseille | » März 18, 19, 21, 26, 27,<br>März 29, 30 . . . . . | B. A. 12, 386 |
| 402 [1895 *BW*] | Marseille | 1895 Mai 11, 17, 18, 22, 28, 29 | » » 12, 388 |
| » » | » | » März 27, 29, 30 . . . . | » » 12, 386 |
| » » | Nizza | » März 21* . . . . . . . | A. N. 137, 271 |
| 403 [1895 *BX*] | Algier | 1895 Mai 21, 27, 28, 29 . . . | » » 138, 345<br>C. R. 120, 1203 |
| » » | Nizza | » Mai 18* . . . . . . . | A. N. 138, 15 |
| 405 [1895 *BZ*] | Marseille | 1895 Juli 27, 29 . . . . . | C. R. 121, 318 |
| » » | Nizza | » Juli 23* . . . . . . . | A. N. 138, 263 |
| 406 [1895 *CB*] | Nizza | 1895 Aug. 23 . . . . . . . . | » » 138, 319 |
| [1894 *BO*] | London | 1894 April 9* . . . . . . | » » 137, 95 |
| [1894 *BD*] | Heidelberg | 1894 Nov. 1*, 2*, 7* . . . | » » 136, 367, 395 |
| [1895 *BQ*] | Heidelberg | 1895 Febr. 23*, 24* . . . . | » » 137, 207 |

## B. Berechnungen.

(Bei den mit einem Sternchen (*) bezeichneten Ephemeriden sind die Planeten-Oerter ausführlicher angegeben.)

| Nr. und Name | Ort der Publication | Gegenstand |
|---|---|---|
| 9 Metis . . . | A. N. 138, 91 . . | Allgemeine Jupiterstörungen. |
| 32 Pomona . . | » » 138, 93 . . | Allgemeine Jupiterstörungen. |
| 69 Hesperia . . | » » 137, 99 . . | Allgemeine Jupiterstörungen. |
| 84 Klio . . . | » » 138, 167 . | Bahnverbesserung. |
| 108 Hecuba . . | B. P. 2, 135 . . | Ephemeride.* |
| 132 Aethra . . . | A. N. 138, 61 . . | Aufsuchungsephemeride für 1895. |
| 175 Andromache . | A. J. 14, 134 . . | Elemente für 1895, 96, 98, 99, 1900. |
| 209 Dido . . . | B. P. 2, 239 . . | Elemente, Ephemeride.* |

| Nr. und Name | Ort der | Publication Gegenstand |
|---|---|---|
| 225 Henrietta . . | A. N. 137, 333 . | Elemente, Ephemeride.* |
| 264 Libussa . . | » » 138, 317 . | Elemente, Ephemeride. |
| 287 Nephthys . . | » » 137, 111 . | Elemente, Ephemeride.* |
| 306 Unitas . . . | » » 137, 219 . | Elemente, Ephemeride.* |
| 313 Chaldaea . . | A. J. 15, 30 . . | Elemente für 1891, 93, 94, 95. |
| » » . . | A. N. 138, 285 . | Ephemeride. |
| » » . . | A. J. 15, 87 . . | Elemente (1894). |
| 318 Magdalena . | A. N. 137, 293 . | Elemente, Ephemeride.* |
| 329 Svea . . . | » » 137, 15 . . | Ephemeride. |
| 334 Chicago . . | » » 136, 303 . | Ephemeride. |
| 346 [1892 *P*] . . | A. J. 15, 88 . . | Elemente. |
| 349 Dembowska . | A. N. 137, 333 . | Ephemeride.* |
| 354 [1893 *A*] . . | » » 137, 79 . . | Elemente. |
| » » . . | » » 138, 59 . . | Elemente, Ephemeride.* |
| 369 Aëria . . . | » » 137, 79 . . | Elemente, Ephemeride. |
| » » . . | C. R. 119, 1183 . | Elemente. |
| » » . . | A. N. 137, 127 . | Elemente. |
| 371 [1893 *AD*] . | » » 136, 287 . | Elemente, Ephemeride.* |
| 372 [1893 *AH*] . | » » 137, 93, 205 | Ephemeride. |
| 375 [1893 *AL*]. . | B. A. 12, 18 . . | Ephemeride. |
| 384 Burdigala . . | A. N. 137, 295 . | Elemente, Ephemeride. |
| » » . . | B. A. 12, 200 . . | Elemente, Ephemeride. |
| 387 [1894 *AZ*]. . | » » 12, 11 . . | Elemente, Ephemeride. |
| 390 [1894 *BC*]. . | » » 12, 16 . . | Elemente, Ephemeride. |
| 391 [1894 *BE*]. . | A. N. 136, 395 . | Parabolische und elliptische Elemente. |
| » » . . | » » 136, 397 . | Ephemeride. |
| » » . . | » » 137, 13, 63 | Elemente, Ephemeride. |
| » » . . | C. R. 119, 893, 1182 | Elemente. |
| » » . . | A. N. 137, 45, 191 | Ephemeride. |
| 394 [1894 *BH*] . | B. A. 12, 79 . . | Elemente. |
| 395 [1894 *BK*] . | » » 12, 118 . . | Elemente. |
| 396 [1894 *BL*] . | » » 12, 118, 378 | Elemente. |
| » » . | » » 12, 380 . . | Ephemeride für 1896. |
| 403 [1895 *BX*] . | A. N. 138, 423 . | Elemente. |
| 404 [1895 *BY*] . | » » 138, 423 . | Elemente. |
| » » . | » » 138, 231 . | Ephemeride. |
| [1894 *AW*] . | » » 137, 207 . | Oppositionsort 1895. |
| [1894 *BD*] . | » » 137, 95 . | Kreisbahnelemente. |

# Vereinzelte Beobachtungen
## unbekannter kleiner Planeten.

| | Mittl. Zt. Berlin | AR. | Decl. | Gr. | Entdecker | Quelle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | h m | ° ′ | | | |
| *a* | 1869 April 14,429 | 12 2,3 | + 4 16 | 11 | Prof. Luther | A. N. 82, 31 |
| *b* | 1873 Juli 29,854 | 23 8,2 | — 2 23 | 12 | Watson | » » 82, 241 |
| *c* | 1878 Nov. 5,637 | 3 42,6 | +17 56 | 12 | Prof. Knorre | » » 94, 257 |
| *d* | 1880 Mai 15,514 | 13 24,6 | — 9 21 | 13 | » » | » » 101, 199 |
| *e* | 1881 Sept. 30,500 | 23 42,5 | — 5 18 | 13 | » » | » » 111, 220 |
| | | —1,1 | —14 | | | |
| *f* | 1887 Jan. 19,389 | 8 12,4 | +23 1 | 13 | Dr. Palisa | » » 119, 113 |
| *g* | 1887 April 21,554 | 15 3,4 | —18 56 | 13,5 | » » | » » 119, 115 |
| *h* | 1890 April 14,607 | 18 43,9 | — 8 29 | 14 | Dr. Spitaler | » » 125, 286 |
| | | +0,4 | +17 | | | |
| *i* | 1891 Dec. 1,424 | 4 7,8 | +26 6 | 11,5 | Prof. M. Wolf | » » 129, 339 |
| *k* | 1891 Dec. 1,424 | 4 9,4 | +23 0 | 12 | » » | » » 129, 341 |
| *l* | 1891 Dec. 5,467 | 4 38,3 | +26 6 | 12,5 | » » | » » 129, 341 |
| *m* | 1891 Dec. 5,467 | 4 43,2 | +23 54 | 12 | » » | » » 129, 341 |
| *n* | 1891 Dec. 5,467 | 4 37,9 | +20 44 | 12,5 | » » | » » 129, 341 |
| *o* | 1892 Jan. 19,436 | 7 39,4 | +34 8 | 12,5 | » » | » » 129, 341 |
| | 20,391 | 7 38,2 | +34 19 | | | |
| *p* | 1892 Jan. 19,436 | 7 39,0 | +33 58 | 12,5 | » » | » » 129, 341 |
| | 20,391 | 7 37,6 | +33 58 | | | |
| *q* | 1892 Jan. 20,492 | 8 27,9 | +20 43 | 12,5 | » » | » » 129, 341 |
| | 21,498 | 8 26,5 | +20 53 | | | |
| *r* | 1892 Jan. 20,492 | 8 55,8 | +21 25 | 13 | » » | » » 129, 341 |
| | 21,498 | 8 54,4 | +21 26 | | | |
| *s* | 1892 Juli 22,500 | 18 6,8 | —16 58 | 11,5 | » » | » » 139, 107 |
| | | —1,1 | —8 | | | |
| *t* | 1892 Nov. 26,500 | 3 47,1 | +17 34 | 12 | » » | nicht publicirt |
| *u* | 1893 März 11,451 | 11 31,9 | +15 43 | 12 | A. Charlois | A. N. 132, 207 |
| | 12,356 | 11 31,2 | +15 50 | | | B. A. 10, 458 |
| *v* | 1893 Nov. 6,401 | 2 19,5 | +11 22 | 13 | Prof. M. Wolf | A. N. 134, 147 |
| | | —0,6 | —1 | | | |
| *w* | 1894 April 9,537 | 12 59,1 | + 3 8 | 13,5 | J. Roberts | » » 137, 95 |
| | | —0,7 | +7 | | | |
| *x* | 1895 Febr. 23,442 | 10 41,9 | + 5 58 | 13 | Prof. M. Wolf | » » 137, 208 |
| | | —1,0 | 0 | | | |

Anmerkung. Bei den Planeten, welche nur an einem Tage beobachtet sind, wurde die tägliche Bewegung, soweit sie sich ermitteln liefs, unter AR. und Decl. beigefügt; die Genauigkeit dieser Angaben ist selbstverständlich nur gering.

Planet *d* hatte eine merkliche Bewegung nach Norden.

Planet *f* scheint nicht der Planet (223) Rosa gewesen zu sein, dem die Position in AN. 119, 113 zugeschrieben ist.

Planet *g* vielleicht = (396), [1894 *BL*].

Planet *m* besitzt starke Declinationsbewegung.

Planet *u* = 1893 *O*
Planet *v* = 1893 *AO*
Planet *w* = 1894 *BO*
Planet *x* = 1895 *BQ*

# Anhang.

## 1898.

### Ueber die Einrichtung des Jahrbuchs.

Im allgemeinen giebt das Jahrbuch die Oerter der Wandelsterne in zwei Gattungen von Coordinaten an, in Ekliptikal- und Aequatorial-Coordinaten.

Bei den Ekliptikal-Coordinaten ist im allgemeinen als Anfangspunkt der Sonnen-Mittelpunkt angenommen und eine feste Lage der Ekliptik und des Aequinoctiums zu Grunde gelegt.

Bei den Aequatorial-Coordinaten ist als Anfangspunkt der Erd-Mittelpunkt angenommen und die jedesmalige wahre Lage des Aequators und des Aequinoctiums zu Grunde gelegt.

Die Erläuterung dieser Unterscheidungen ist im Anhange des Jahrbuches für 1868 ausgeführt.

---

Die Zeitangaben für die im Jahrbuch mitgetheilten Oerter sind überall, wo nicht ausdrücklich eine andere Zeit erwähnt wird, in mittlerer Berliner Sonnen-Zeit ausgedrückt. Die Lage des Berliner Meridians gegen diejenigen Meridiane, auf deren Zeitangaben sich die im Jahrbuch benutzten Sonnen-, Mond- und Planeten-Tafeln begründen, ist nach den neusten Bestimmungen angenommen:

Berlin östlich von Paris um $44^m\ 13^s,88$,

Berlin östlich von Greenwich um $53^m\ 34^s,91$,

Berlin östlich von Washington (alte Sternw.) um $6^h\ 1^m\ 47^s,00$.

Der Anfang des Tages ist der Mittag und die Zählung der Stunden durchgängig bis 24 angenommen worden, so dafs die Stunden unter 12 die Nachmittagsstunden desselben bürgerlichen Tages, die Stunden über 12, wenn man sie um 12 vermindert, die Vormittagsstunden des nächstfolgenden bürgerlichen Tages sind.

Das Jahrbuch enthält aufser der Angabe der Bezeichnungen und der Festrechnung folgende Hauptabschnitte:



---

In der auf Seite 1 gegebenen Zusammenstellung gewisser Reductions-Elemente ist die Bedeutung der Columnen durch die Ueberschriften genugsam erklärt. Es ist nur zu bemerken, dafs die angegebene Nutation dem Zeichen nach der Reduction von mittlerer Länge auf wahre entspricht.

Die im Jahrbuche durchgängig angewandte Nutation nach Peters unterscheidet sich von der unmittelbar durch die Sonnentafeln gegebenen Nutation nach Le Verrier um den Ausdruck:

$$+0'',128\sin(\odot-\Gamma)-0'',021\sin(\odot+\Gamma)+0'',007\sin\Omega-0'',005\sin 2\odot.$$

Die von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder sind bei dieser in zehntägigen Intervallen aufgestellten Tafel, der im Anhang des Jahrbuches für 1888 Seite (3) angeführten Festsetzung entsprechend, in die Nutation in Länge ebensowenig wie in die scheinbare Schiefe mit aufgenommen. Bei der Parallaxe der Sonne ist gemäfs der *Investigation of the Distance of the Sun* von S. Newcomb (Washington 1867) der Werth der Constante 8″,85 angenommen.

---

## Sonnen-Ephemeride.

Bei der Sonnen-Ephemeride, welche nach den Sonnentafeln von Le Verrier in dem IV. Bande der »*Annales de l'Observatoire Impérial de Paris*« berechnet ist, enthält die erste Seite jedes Monats diejenigen Angaben, welche bei der Beobachtung der Sonne gebraucht werden, und ihre Epoche ist daher, wie auch die Ueberschrift sagt, der wahre Berliner Mittag.

Sie enthält aufser dem Datum des Monats und dem Wochentage in sieben neben einander stehenden Columnen:

1) Die Zeitgleichung oder den Unterschied zwischen wahrer und mittlerer Zeit.

2) Die scheinbare Rectascension der Sonne.

3) Die ersten Differenzen dieser Zahlenreihe.

4) Die scheinbare Declination der Sonne.

5) Die ersten Differenzen dieser Zahlenreibe.

6) Die Durchgangs-Dauer der Sonne in Sternzeit.

7) Den scheinbaren Halbmesser der Sonnenscheibe.

Bei der Rectascension und Declination ist die Aberration, sowie das von der Mondlänge abhängige Nutationsglied von kurzer Periode, bereits angebracht, dieselben sind daher direct mit den Beobachtungen vergleichbar.

Auf der zweiten Seite jedes Monats, deren Epoche der mittlere Mittag ist, stehen aufser dem Monats- und Jahrestage in acht Columnen neben einander:

1) Die Sternzeit im mittleren Mittage oder die wahre Rectascension der mittleren Sonne.

2) Die Länge der Sonne bezogen auf die mittlere Ekliptik und das mittlere Aequinoctium 1898,0 (annus fictus).

3) Die ersten Differenzen dieser Zahlenreihe.

4) Die Breite der Sonne bezogen auf die mittlere Ekliptik und das mittlere Aequinoctium 1898,0 (annus fictus).

5) und 6) Der Logarithmus des Radius vector der Sonne mit den Differenzen.

7) und 8) Die von der Mondlänge abhängigen Glieder der Nutation in Länge und Schiefe der Ekliptik, nämlich:

$$d\lambda = -0'',2041 \sin 2☾ + 0'',0677 \sin(☾ - \Gamma')$$

$$d\varepsilon = +0'',0885 \cos 2☾.$$

Die Coordinaten dieser Seite sollen bei Bahnberechnungen und dergleichen dienen, sie sind deshalb frei von Aberration, deren Berücksichtigung nur bei ihrer Anwendung zur Vorausberechnung von Finsternissen erforderlich wäre. Für diesen Fall findet man die Correction, die man von der Länge abziehen mufs, in der vorletzten Columne der Seite 1. Für die Berechnung des scheinbaren Sonnen-Halbmessers ist nach Professor Auwers 15′ 59″,63 angenommen, während bis 1870 nach Hansen 16′ 0″,9, von 1871 bis 1894 ein mittlerer Werth 16′ 1″,2 im Jahrbuch zu Grunde lag.

Auf Seite 26—45 folgen die rechtwinkeligen Sonnen-Coordinaten von $12^h$ zu $12^h$ mittlerer Zeit, bezogen auf die mittlere Lage des Aequators und Aequinoctiums für den Anfang des *annus fictus* 1898 (1897 Dec. 30,87).

Diese Coordinaten sind bekanntlich mit entgegengesetzten Zeichen die Coordinaten des Erdmittelpunktes gegen den Sonnenmittelpunkt als Ursprung, bezogen auf eine $X$-Axe, deren positive Richtung in einer durch den Sonnenmittelpunkt parallel der Ebene des Erd-Aequators gelegten Ebene durch die Linie des aufsteigenden Knotens der Erdbahn in dieser heliocentrischen Aequatorial-Ebene bestimmt wird, deren positive $Y$-Axe in der heliocentrischen Aequatorial-Ebene $90^0$ in der Richtung der Erdbewegung von der $X$-Axe absteht, und deren positive $Z$-Axe parallel der Erd-Axe nach der arktischen Seite gerichtet ist.

In der Spalte neben den Coordinaten mit ihren Differenzen stehen von Tag zu Tag in Einheiten der letzten Stelle die Reductionen auf das mittlere Aequinoctium des benachbarten Jahrzehnt-Anfanges, welche erforderlich sind, um die Coordinaten-Angaben auf einander folgender Jahre bequem in Verbindung zu setzen.

## Mond-Ephemeride.

Von den die Mond-Ephemeride enthaltenden Seiten 46—93 geben die links liegenden Seiten jedes Monats für mittleren Mittag und Mitternacht:

1) Die scheinbare Rectascension des Mondes mit den Differenzen.

2) Die scheinbare Declination des Mondes mit den Differenzen.

3) Den log. Sinus der Aequatorial-Horizontal-Parallaxe des Mondes mit den Differenzen.

4) Den scheinbaren Halbmesser des Mondes.

Unterhalb dieser Columnen sind die Epochen der Mondphasen angegeben. Bei der Ansetzung der Phasen sind die Angaben des *Nautical-Almanac* benutzt worden.

Da die deutsche Schifffahrt in dem weit verbreiteten, von dem Reichsamt des Innern herausgegebenen, nautischen Jahrbuche, welches sich an den Meridian von Greenwich anschliefst, ein bequemes Hülfsmittel besitzt, und da der *Nautical-Almanac*, die *American-Ephemeris* und die *Connaissance des temps* die Fundamente der nautischen Rechnungen in der verläfslichsten Weise veröffentlichen, so wird nichts dagegen einzuwenden sein, wenn das Jahrbuch in den Angaben für die Mondörter weniger ausführlich ist, dagegen die Unterstützung theoretischer Untersuchungen im Gebiete der Planeten und Kometen, sowie der Fixsternbestimmungen zu seiner specielleren Aufgabe macht.

Die Länge und Breite des Mondes werden deshalb in dem Jahrbuche nicht mitgetheilt.

Auf den rechts liegenden Seiten jedes Monats befinden sich die Angaben, welche die Meridian-Beobachtungen des Mondes und ihre Reduction unterstützen sollen, sowie nach dem Verzeichnifs des *Nautical-Almanac* die genäherten Oerter der sogenannten Mondsterne, deren correspondirende Beobachtung in Verbindung mit dem Monde besonders die Genauigkeit der Längenbestimmungen aus Mondculminationen, sowie auch der Parallaxenbestimmungen aus Zenithdistanzen erhöhen soll.

Die abgekürzte Ortsangabe der Mondsterne, welche für die Aufsuchung derselben hinreicht, wird als genügend betrachtet werden können, wenn man bedenkt, dafs der Hauptzweck der Mondstern-Angaben die Herbeiführung correspondirender Beobachtungen derselben ist, dafs aber

bei solchen die Oerter dieser Sterne eliminirt werden, und daſs bei einem Mangel an correspondirenden Beobachtungen entweder eine sehr sorgfältige und selbständige Discussion der für die Mondposition zu Grunde zu legenden Sternörter oder die Beziehung derselben auf die Meridian-Beobachtungen benachbarter Fundamental-Sterne eintreten muſs. — Das Bedürfniſs augenblicklicher geographischer Ortsbestimmung, für welches jene Sternörter genauer angegeben werden müſsten, wird meistens eher bei anderweitigen Messungen als bei Mondculminationen Erfüllung suchen.

Es enthalten also auf diesen Seiten:

Die 1. Columne den Monatstag und die Bezeichnung des oberen oder unteren Berliner Meridian-Durchganges des Mondes durch *O* und *U*.

Die 2. Columne die Mittl. Berl. Zeit des Meridian-Durchganges des Mondes.

Die 3. Columne die Rectascension des Mondes zur Zeit der Culmination.

Die 4. Columne die halbe Durchgangs-Dauer in Sternzeit berechnet mit Hülfe des geocentrischen Halbmessers des Mondes und der stündlichen Bewegung in AR.

Die 5. Columne die stündliche Bewegung in Rectascension incl. der Veränderung des Halbmessers, hier für die besonderen Zwecke nicht auf eine Stunde mittlerer Zeit sondern auf das Zeitintervall bezogen, welches zwischen zwei der Epoche benachbarten Durchgängen des Mondes durch zwei um eine Stunde von einander abstehende Meridiane verflieſst.

Die 6. Columne die Declination des Mondes zur Zeit der Culmination.

Die 7. Columne die stündliche Bewegung in Declination (auf dasselbe Intervall bezogen wie die Bewegung in AR.).

Die 8., 9., 10. Columne die Rectascension, Declination und Gröſse der allgemein angenommenen Mondsterne oder Vergleichsterne des Mondes nach dem *Nautical-Almanac.* Bei der Auswahl derselben ist das Princip befolgt, daſs von den jedesmal zu benutzenden 4 Sternen die beiden dem Monde folgenden am folgenden Tage als die beiden vorangehenden beobachtet werden.

Es gehören also zu jeder oberen Culmination (Berlin) die 4 aufeinanderfolgenden Sterne, deren erster auf gleicher Linie mit der Angabe des zugehörigen Monatstages steht.

Dieselben Seiten enthalten endlich unterhalb jener Columnen die Epochen des Perigaeums und Apogaeums des Mondes.

Von den Mondörtern ist nur eine geringe Anzahl für die Finsternisse direct nach den »*Tables de la lune, construites d'après le principe Newtonien de la gravité universelle par P. A. Hansen*«, mit Berücksichtigung von »*Newcomb's* »*Corrections to Hansen's Tables of the Moon*«, berechnet worden; für die Berechnung der Ephemeride ist dagegen die höchst zuverlässige und ausführliche Mond-Ephemeride des *Nautical-Almanac* benutzt worden, mit welcher einzelne directe Rechnungen nach den Tafeln stets genügende Uebereinstimmung zeigten.

Die Ephemeride des Mondkraters Mösting A Seite 94—101 dient hauptsächlich zwei verschiedenen Zwecken: erstens zur genauen Bestimmung von Mondörtern am Himmel durch Meridianbeobachtung des Kraters, zweitens zur Bestimmung der selenographischen Coordinaten weiterer Punkte der Mondoberfläche durch mikrometrischen Anschlufs derselben an Mösting A aufserhalb des Meridians.

Sie gilt für die obere Culmination in Berlin und enthält für die Tage, an welchen Mösting A innerhalb der Beleuchtungsgrenze liegt, die physische Libration, die Unterschiede $\alpha_{☾} - \alpha_k$ in Rectascension und $\delta_{☾} - \delta_k$ in Declination zwischen der Mondmitte und dem Krater vom Erdmittelpunkt aus gesehen mit ihren Differenzen, endlich den Logarithmus des Sinus der Aequatorialhorizontal-Parallaxe $p_k$ des Kraters, welche hier von der des Mondes $p_{☾}$ zu unterscheiden ist, mit den zugehörigen Differenzen.

Zur Anwendung der Ephemeride auf Meridianbeobachtungen des Kraters interpolire man $\alpha_{☾} - \alpha_k$, $\delta_{☾} - \delta_k$ und $\log \sin p_k$ unter strenger Berücksichtigung der zweiten Differenzen mit dem Argument »Länge des Beobachtungsortes von Berlin« so, dass westliche Länge positiv, östliche negativ genommen wird. Dann befreie man die beobachtete Declination des Kraters von der Höhenparallaxe, indem man diese in der bekannten Weise mit dem Argument der wahren Kraterdeclination (nicht Monddeclination), unter Benutzung von $p_k$, berechnet. Bringt man alsdann $\alpha_{☾} - \alpha_k$ und $\delta_{☾} - \delta_k$ an die Beobachtung an, so hat man die AR. und Decl. des Mondes, wie sie vom Erdmittelpunkt aus beobachtet wären, für die Beobachtungszeit, d. h. für die Culmination des Kraters (nicht des Mondes).

Für Beobachtungen aufserhalb des Meridians interpolire man $\alpha_☾ - \alpha_k$, $\delta_☾ - \delta_k$ und $\log \sin p_k$ mit dem Argument »westliche Länge von Berlin + westlicher Stundenwinkel des Mondes«. Man findet dann die gesehene, mit Parallaxe behaftete Differenz $\alpha'_☾ - \alpha'_k$ offenbar, indem man die mit $p_☾$ und dem Mondort berechnete Parallaxe $\alpha'_☾ - \alpha_☾$ des Mondes in AR. zu $\alpha_☾ - \alpha_k$ addirt und dann die mit $p_k$ und dem Kraterort berechnete Parallaxe $\alpha'_k - \alpha_k$ des Kraters in AR. subtrahirt. Also

$$\alpha'_☾ - \alpha'_k = \alpha_☾ - \alpha_k + (\alpha'_☾ - \alpha_☾) - (\alpha'_k - \alpha_k) = \alpha_☾ - \alpha_k + \varDelta\alpha$$

und ebenso

$$\delta'_☾ - \delta'_k = \delta_☾ - \delta_k + (\delta'_☾ - \delta_☾) - (\delta'_k - \delta_k) = \delta_☾ - \delta_k + \varDelta\delta.$$

Man erhält aber die gesuchten kleinen Correctionen $\varDelta\alpha$ und $\varDelta\delta$, welche stets unterhalb $0^s{,}7$ und $10''$ bleiben, sicherer aus folgenden Differentialformeln:

$$\varDelta\alpha = A_\alpha(\alpha_☾ - \alpha_k) + A_\delta(\delta_☾ - \delta_k) + A_p(1 + 2A_\alpha)(p_☾ - p_k)$$
$$\varDelta\delta = D_\alpha(\alpha_☾ - \alpha_k) + D_\delta(\delta_☾ - \delta_k) + D_p(1 + 2D_\delta)(p_☾ - p_k),$$

wo, wenn wir kurz $\alpha$, $\delta$, $p$ statt $\alpha_☾$, $\delta_☾$, $p_☾$ schreiben,

$$A_\alpha = \varrho \cos\varphi' \sin p \sec\delta \cos(\alpha - \Theta)$$
$$A_\delta = \varrho \cos\varphi' \sin p \sec\delta \sin(\alpha - \Theta) \operatorname{tg}\delta$$
$$A_p = \varrho \cos\varphi' \cos p \sec\delta \sin(\alpha - \Theta)$$

und

$$D_\alpha = \varrho \sin p \sin(\Theta - \alpha) \cos\varphi' \sin\delta$$
$$D_\delta = \varrho \sin p [\cos(\Theta - \alpha) \cos\varphi' \cos\delta + \sin\varphi' \sin\delta]$$
$$D_p = \varrho \cos p [\cos(\Theta - \alpha) \cos\varphi' \sin\delta - \sin\varphi' \cos\delta]$$

sind oder auch

$$D_\alpha = \varrho \sin p \sin z \sin\eta \sin\delta$$
$$D_\delta = \varrho \sin p \cos z$$
$$D_p = \varrho \cos p \sin z \cos\eta.$$

Hier sind $\varrho$ der Erdradius, $\varphi'$ die geocentrische Breite, $\Theta$ die Sternzeit des Beobachtungsortes, $z$ die geocentrische Zenithdistanz des Mondes und $\eta$ der zugehörige parallaktische Winkel.

Verbindet man die so erhaltenen scheinbaren Abstände zwischen der Mondmitte und Mösting A mit mikrometrischen Messungen zwischen Mösting A und einem zweiten Krater, so erhält man die scheinbare Lage des letzteren gegen die Mondmitte und kann hieraus mit Hilfe von $\alpha'_☾$ und $\delta'_☾$, mit der auf Seite 101 angegebenen Lage des Mondäquators und mit der gleichfalls angegebenen physischen Libration die selenographische Länge und Breite des zweiten Kraters berechnen.

Die Ephemeride ist nach der in den *Astron. Nachrichten* Nr. 3241 § 5 angegebenen Methode mit Benutzung der Mond-Transit-Ephemeride des *Nautical Almanac* berechnet worden.

Am Schlusse der Sonnen- und Mond-Ephemeride von Seite 102—107 sind die mittleren Zeiten des Auf- und Unterganges der Sonne und des Mondes für Berlin angesetzt, welche als Grundlage für die Kalender-Rechnungen benachbarter Orte häufige Benutzung finden.

---

## Planeten-Ephemeriden.

Von Seite 108 — 167 folgen dann die geocentrischen Oerter der Haupt-Planeten. Dieselben sind für Mercur, Venus und Mars von Tag zu Tag, für Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun von 2 zu 2 Tagen gegeben. Ueberall sind den mit der Beobachtung zu vergleichenden Angaben die ersten Differenzen beigefügt. Obgleich die Differenzen jetzt, wo die von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder mit angebracht sind, unregelmäſsiger verlaufen als früher (bis zum Jahrbuch für 1887 incl.), wo diese Glieder weggelassen waren, wird man doch selbst bei den von 2 zu 2 Tagen gegebenen Ephemeriden die Interpolation für irgend eine zwischenliegende Zeit hinreichend strenge ausführen können.

Sämmtliche geocentrische Coordinaten beziehen sich auf die jedesmalige wahre Lage des Aequators und des Aequinoctiums, sind aber frei von der *Aberratio fixarum*, so daſs man bei ihrer Vergleichung mit den Beobachtungen bekanntlich von den Beobachtungszeiten die jedesmalige Aberrations- oder Licht-Zeit abziehen muſs, dann aber mit den so corrigirten Epochen im Jahrbuche diejenigen wahren Richtungen findet, welche mit den beobachteten scheinbaren, nur von Parallaxe befreiten, direct vergleichbar sind. Dieses Verfahren ist bis zu den Grenzen unseres Planetensystems ausreichend genau, da der Maximal-Fehler desselben nahezu $0'',001\,\Delta$ beträgt, also selbst bei Neptun $0'',03$ nicht übersteigt.

Die »Log. Δ« überschriebene Columne giebt den für Berechnung der Licht-Zeit und der Parallaxe erforderlichen Werth des Log. der Entfernung der Planeten vom Erdmittelpunkte in der bekannten Einheit ausgedrückt. Die Licht-Zeit wird im Jahrbuch noch durchgängig nach Struve angenommen: $497^s,8$.

Die vorletzte Columne jeder Seite enthält unter der genauen Bezeichnung »Oestlicher Stundenwinkel« des Planeten einen genäherten Werth für die mittlere Zeit seiner oberen Culmination. Die letzte Columne giebt den halben Tagbogen für die im Berliner Mittag stattfindende Declination. Aus beiden Reihen von Werthen wird man alles Erforderliche für Auf- und Untergang leicht ableiten können.

Die Planeten Mercur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn sind nach den Tafeln von Le Verrier: *Annales de l'Observatoire Impérial de Paris*, Tome V, VI et XII, Uranus und Neptun nach den Tafeln von Newcomb berechnet. Bei der Ableitung der geocentrischen Oerter sind durchgehends die mittleren Erd-Oerter nach den Sonnentafeln von Le Verrier zu Grunde gelegt und bei der Reduction auf den scheinbaren Ort ist die Nutation nach Peters angewandt worden, mit Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängigen Nutations-Glieder.

Für die Reduction und die Vergleichung der Planetenbeobachtungen mit der Ephemeride ist die Kenntnifs der scheinbaren Halbmesser erforderlich. Man kann für dieselben in der Einheit der Entfernung annehmen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Für | Mercur | Halbmesser | . . . . . . . . | 3″,34 |
| » | Venus | » | . . . . . . . . | 8 ,78 |
| » | Mars | » | . . . . . . . . | 4 ,68 |
| » | Jupiter | » | (Aequatorial) | 99 ,8 |
| | | » | (Polar) | 92 ,6 |
| » | Saturn | » | (Aequatorial) | 81 ,4 |
| | | » | (Polar) | 73 ,4 |
| » | Uranus | » | . . . . . . . . | 34 ,7 |
| » | Neptun | » | . . . . . . . . | 45 |

## Heliocentrische Oerter.

Auf die geocentrischen Ephemeriden der Haupt-Planeten folgen Seite 168—172 die heliocentrischen Coordinaten derselben, und zwar der Log. des Radius vector, die Länge in der Bahn und die Reduction auf die Ekliptik, die Breite und bei den Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun noch der Winkel $B_0$, welchen der Radius vector mit derjenigen Bahnebene macht, für welche die bei jedem Planeten unter den Columnen hinzugefügten Angaben über ☊ und $i$ gelten. (Siehe die ausführlichere

Erläuterung im Jahrbuch für 1880 und 1881.) Diesen Angaben sind, wo es der Raum gestattete, zur Controle und zur Erleichterung einer etwaigen Interpolation die ersten Differenzen hinzugefügt.

Da diese heliocentrischen Coordinaten hauptsächlich zur Berechnung der speciellen Störungen dienen sollen, so ist die Genauigkeit und Ausführlichkeit ihrer Angaben dem ihrem Zweck entsprechenden Maſse angepasst worden.

Hinzugefügt sind endlich auſser ☊ und $i$ noch die Angaben betreffend die Masse der Planeten. In Bezug auf die Massen der Planeten Mercur, Venus, Erde und Mars ist zu bemerken, daſs Backlund aus der Theorie des Encke'schen Kometen für die Masse des Mercur an letzter Stelle den Werth $\frac{1}{9700000}$ und für die Masse der Venus $\frac{1}{414270}$, Le Verrier für die Erde aus der Marstheorie den Werth $\frac{1}{324439}$ und A. Hall aus den Bahnbewegungen der Trabanten des Mars für diesen Planeten die Masse $m = \frac{1}{3093500}$ abgeleitet hat.

---

## Jupiters-Trabanten und Saturns-Ring.

Auf die Planeten-Ephemeriden folgen Seite 173—180 die Erscheinungen der vier älteren Jupiters-Trabanten, und zwar für jeden Trabanten zunächst die Zeitangaben für die Verfinsterungen desselben in dem Schattenkegel des Jupiter, welche von seinem Stande gegen die Sonne abhängen, sodann die Angaben, aus denen man den Ort des Trabanten, wie er vom Mittelpunkte der Erde aus gesehen zu einer beliebigen Zeit in Bezug auf den Mittelpunkt der Jupiterscheibe erscheint, herleiten kann. Bei den Verfinsterungen ist für die beiden inneren Trabanten die Zeit des Ein- oder Austritts, für die beiden äuſseren Trabanten die Mitte der Verfinsterung und ihre halbe Dauer angegeben, alles in mittlerer Berliner Zeit und so, wie man die Erscheinung unmittelbar beobachten kann. Die in Klammern angegebenen Verfinsterungen lassen sich, wegen zu groſser Nähe des Planeten bei der Sonne, nicht beobachten.

Für den geocentrischen Ort ist die Zeit der jedesmaligen scheinbaren oberen Conjunction des Trabanten mit der Erde, oder die Zeit,

wann Jupiter sich in einer auf die Ebene der Trabantenbahn senkrecht gelegten Ebene zwischen der Erde und dem Trabanten befindet, angesetzt. Für jeden Trabanten sind in den Jahrbüchern bis zum Jahrgang 1871 Hülfstafeln gegeben, welche für die mittlere synodische Umlaufszeit die Abscissen und Ordinaten des Ortes des Trabanten in seiner als kreisförmig angenommenen Bahn ergeben. Die Axe der Abscissen liegt senkrecht auf der Conjunctions-Ebene, beide Coordinaten natürlich in der Ebene der Trabantenbahn und ihr Anfangspunkt im Mittelpunkte der Jupiterscheibe. Die Einheit, in welcher die Coordinaten ausgedrückt sind, ist der Halbmesser des Jupiter. Die kreisförmige Bahn wird sich der Erde als eine Ellipse darstellen, deren kleine Axe in der Conjunctions-Ebene liegt, so daſs die Abscissen ungeändert bleiben, die Ordinaten aber in dem Verhältniſs der halben kleinen zur halben groſsen Axe vermindert werden müssen. Dieses Verhältniſs, und zwar $\frac{b}{a}$, ist neben den Zeiten der oberen Conjunction angesetzt. Wünscht man nun für eine Zeit $T$, welche zwischen zwei auf einander folgende Zeiten $t$ und $t'$ der oberen Conjunction fällt, den Ort des Trabanten zu haben, so geht man mit dem Argument

$$T - t$$

in die Hülfstafeln ein, nimmt daraus die entsprechenden Werthe von $x$ und $y'$, und hat damit in Halbmessern des Jupiter den Stand des Trabanten, in Bezug auf den Mittelpunkt des Jupiter, gegeben durch

$$x \text{ und } y = y' \frac{b}{a}$$

wobei man die Zeichen von $x$, $y'$ und $\frac{b}{a}$ zu berücksichtigen hat. Das Zeichen der letzten Gröſse deutet an, welche Fläche der Trabanten-Bahn man sieht, ob die obere (nördliche, dem Nordpole der Ekliptik zugewandte bei positivem $\frac{b}{a}$), oder die untere (südliche).

Die Zeichen von $x$ und $y$ sind so gewählt, daſs für Berlin zur Zeit der Culmination der Trabant für den Anblick im Fernrohre bei positivem $x$ rechts, bei negativem $x$ links vom Jupiter erscheint; bei positivem $y$ ist er nördlich und beim negativen $y$ südlich von einer Linie, welche mit den Streifen parallel durch das Centrum des Jupiter gezogen werden kann.

Man könnte hier mit Leichtigkeit noch eine kleine Correction anbringen, wenn die Zwischenzeiten zweier auf einander folgenden oberen Conjunctionen beträchtlich von der mittleren synodischen Umlaufszeit verschieden wären. Wäre die letztere $T'$, so würde man mit dem Argument

$$(T-t)\frac{T'}{t'-t}$$

eingehen müssen. Ebenso findet man die Vorübergänge der Trabanten vor der Jupiterscheibe durch die Zeiten der unteren Conjunction, das Mittel aus den oberen, und die Ein- und Austritte der Trabanten in die Jupiterscheibe durch die Zeiten, zu denen

$$\sqrt{x^2+y^2}=1,$$

wobei man von der elliptischen Gestalt des Jupiter absieht. Indessen sind diese letzteren Momente nur als beiläufige Näherungen zu betrachten, da für diese feineren und genaueren Bestimmungen die Tafeln sich nicht einfach genug einrichten liefsen, und aus gleichem Grunde wird die ersterwähnte Verbesserung wegen des Unterschiedes zwischen der wahren und mittleren synodischen Umlaufszeit unnöthig sein.

Statt auf die in den früheren Jahrbüchern gegebenen Elongations-Tafeln zurückzugreifen, kann man auch leicht die Coordinaten der Trabanten aus den folgenden Formeln berechnen:

$$\left.\begin{aligned} x &= (0{,}7559)\sin[203^\circ{,}40\,.\,t] \\ y' &= (0{,}7559)\cos[203^\circ{,}40\,.\,t] \end{aligned}\right\}\ \text{Trabant I.}$$

$$\left.\begin{aligned} x &= (0{,}9576)\sin[101^\circ{,}29\,.\,t] \\ y' &= (0{,}9576)\cos[101^\circ{,}29\,.\,t] \end{aligned}\right\}\ \text{Trabant II.}$$

$$\left.\begin{aligned} x &= (1{,}16017)\sin[50^\circ{,}235\,.\,t] \\ y' &= (1{,}16017)\cos[50^\circ{,}235\,.\,t] \end{aligned}\right\}\ \text{Trabant III.}$$

$$\left.\begin{aligned} x &= (1{,}40552)\sin[21^\circ{,}488\,.\,t] \\ y' &= (1{,}40552)\cos[21^\circ{,}488\,.\,t] \end{aligned}\right\}\ \text{Trabant IV.}$$

wo $t$ die seit der letzt vorangehenden oberen Conjunction verflossene Zeit bezeichnet, ausgedrückt in Tagen, und wo die eingeklammerten Zahlen Logarithmen bedeuten. Die zu Grunde gelegten Werthe der mittleren Entfernungen vom Jupiterscentrum (in Halbmessern der Jupiterscheibe) und die synodischen Umlaufszeiten sind beziehungsweise:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Trabant | I. | 5,70 | $1^d$ $18^h$ $28^m$,6 |
| » | II. | 9,07 | 3 13 17 ,9 |
| » | III. | 14,46 | 7 3 59 ,6 |
| » | IV. | 25,44 | 16 18 5 ,1 |

Die Angaben für die Jupiters-Trabanten sind nach den Tafeln von Damoiseau und der Fortsetzung derselben von D. P. Todd berechnet.

Ueber die Verbesserungen, deren die Damoiseau'schen Tafeln und die danach berechneten Verfinsterungen der Trabanten bedürftig sind, ist in dem Jahrbuche für 1880 Näheres an dieser Stelle mitgetheilt worden.

Am Schlusse dieses Abschnittes Seite 181 stehen die Angaben für die Lage und Gröfse des Saturns-Ringes, deren Bedeutung dort hinzugefügt ist. Es liegen folgende Bestimmungen nach Bessel zu Grunde:

Aufsteigender Knoten des Saturns-Ringes auf der beweglichen Ebene der Ekliptik . . . . . . . . $= 166^0\ 53'\ 8'',9 + 46'',462\ (t - 1800)$
Neigung gegen dieselbe . . . $= 28\ \ 10\ 44,7 - 0,350\ (t - 1800)$

Durchmesser des Ringes in der Entfernung, deren Logarithmus $= 0,9796480$ . . . . . $= 39'',311$.

## Stern-Ephemeriden und Reductions-Tafeln.

Der 5. Abschnitt enthält die mittleren und scheinbaren Oerter der Hauptsterne nebst den Reductions-Tafeln. Ueber die Grundlagen für die Ortsannahmen dieser Sterne, sowie über die Auswahl derjenigen Sterne, von welchen Ephemeriden berechnet werden, ist im Jahrbuch für 1883 Näheres mitgetheilt worden.

Die Ableitung der mittleren Oerter aus dem Auwers'schen Fundamental-Katalog ist für die Sterne über 70⁰ Decl. durch mechanische Quadratur ausgeführt worden.

Die scheinbaren Oerter der Sterne (Seite 198—335) sind für die sechs weniger als 5⁰ vom Pol entfernten Sterne von Tag zu Tag, für die drei in die Ephemeriden aufgenommenen Sterne zwischen 80⁰ und 85⁰ Decl. von 5 zu 5 oberen Culminationen, für die übrigen 441 Sterne von 10 zu 10 Tagen angegeben und beziehen sich auf die Epochen derjenigen oberen Culmination im Berliner Meridian, welche an

dem nebenstehenden wahren Sonnentage stattfindet. Der Uebergang einer Culmination auf den vorangehenden wahren Sonnentag ist dadurch bezeichnet, dafs das Datum des Tages, an welchem zwei obere Culminationen stattfinden, vor den Rectascensionen aufgeführt ist.

Am Fufs der Ephemeride für jeden Stern ist der mittlere Ort desselben für den Anfang des Jahres wieder angegeben, aufser bei den Polarsternen, für welche an dieser Stelle der Betrag der täglichen Aberration in Rectascension für die Culminationszeit steht. Hierbei liegt der auch auf Seite 340 angegebene Zahlenwerth $0^s,0214$ zu Grunde.

Die scheinbaren Oerter sind auf $0^s,01$ in Rectascension und $0'',1$ in Declination angesetzt, und es ist dabei erstrebt worden, in der Berechnung beider Coordinaten die Fehlergrenze von $0^s,005$, beziehungsweise $0'',05$ nicht merklich zu überschreiten. Behufs Innehaltung dieser Grenze bei der Entnahme eines Orts aus den Ephemeriden sind Hülfstafeln zur gesonderten Berücksichtigung der Mondglieder (Seite 352 u. 353) beigefügt.

Den drei Ephemeriden der Sterne zwischen $80^0$ und $85^0$ Decl. sind Tafeln zur Seite gestellt, aus denen der Betrag der Mondglieder mit den Argumenten ☾ und ☾$-\Gamma'$ unmittelbar entnommen werden kann.

Nur bei den von Tag zu Tag berechneten scheinbaren Oertern der sechs dem Pole nächsten Sterne sind, im Einklange mit der Bedeutung der Hunderttheile der Zeitsecunde für die Rectascensionen dieser Sterne, die Declinationen auf Hunderttheile der Bogensecunde angegeben; bei diesen Sternen sind auch die Mondglieder bereits angebracht. Die Grundlagen für die Berechnung der scheinbaren Oerter der dem Pole nahe stehenden Sterne sind im Anhange des Jahrbuchs für 1884 Seite (14) näher angegeben. — Der Betrag der jährlichen Parallaxe ist bei folgenden drei Sternen, bei denen dieselbe ansehnlich und ihrem Werthe nach hinreichend verbürgt ist, nämlich bei

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $\alpha$ Canis maj. | mit | der | Parallaxe | $0'',38$ |
| $\alpha$ Lyrae | » | » | » | $0\ ,18$ |
| 61 Cygni | » | » | » | $0\ ,51$ |

bereits berücksichtigt. [S. Anhang im Jahrbuch für 1888, Seite (16).]

Als Ergänzung der Sammlung scheinbarer Stern-Oerter dienen die Bessel'schen Constanten $a$, $b$, $c$, $d$, $a'$, $b'$, $c'$, $d'$ (Seite 336—339) für diejenigen 172 Sterne, von welchen keine Ephemeriden berechnet sind.

Es ist zu diesen Constanten, deren Anwendung aus den auf Seite 340 gegebenen Formeln erhellt, nur noch zu bemerken, dafs die Einheit bei *a*, *b*, *c*, *d* die Zeitsecunde ist.

Auf die scheinbaren Oerter der Sterne folgt Seite 340 eine Zusammenstellung der Formeln, nach welchen die Reductions-Constanten der darauf folgenden Tafeln berechnet sind. Der in dem Auwers'schen Fundamental-Katalog gemachten Annahme entsprechend sind seit dem Jahrgange 1883 auch hier, wie überhaupt im Jahrbuch, die Struve'schen Praecessions-Constanten in Anwendung gekommen.

Für den Gebrauch der Reductions - Tafel für die Sterntage 1898 (Seite 341) ist erläuternd hinzuzufügen, dafs derjenige absolute Moment, in welchem die mittlere Sonnenlänge $280^0$ oder die Rectascension der mittleren Sonne $= 18^h\ 40^m$ ist, als die Anfangsepoche des astronomischen annus fictus und als der bequeme Ausgangspunkt der Zählung aller scheinbaren Bewegungen der Sterne, die von der Sonnenlänge abhängig sind, angenommen ist.

An diesen Moment reihen sich die Epochen der Tafel (Seite 341) nach Sterntagen.

Die Sonne erreicht jene Stellung um $15^h\ 27^m,3$ Sternzeit Berlin 1897 Dec. 30. Die Angaben der ersten Columne »Datum in mittlerer Zeit« drücken, von dieser Anfangsepoche beginnend, in Hunderttheilen des mittleren Tages von Berlin, zwar nur genähert, aber in unzweideutiger Weise die Zeitpunkte aus, welche der Folge der Sternzeiten entsprechen, und für welche die Zahlen der Tafel gelten. Man wird hiernach auf jeden beliebigen Zeitpunkt, gegeben durch mittleres Datum, Sternzeit und Längendifferenz mit Berlin, leicht und sicher übergehen können.

Diese Tafel dient für Berechnung von Stern-Ephemeriden für die Epochen der Meridiandurchgänge, ohne Berücksichtigung der von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder. Wegen ihrer logarithmischen Form ist sie zur Interpolation nicht geeignet. Man wird deshalb mit Vortheil die Interpolation erst nach der Summirung der einzelnen Correctionen, welche unmittelbar für die Epochen der Tafeln berechnet werden können, eintreten lassen.

Die zweite Tafel (Seite 342—351) giebt nach den Anweisungen der Seite 340 für die mittlere Mitternacht Berlin die bekannten Constanten zur Reduction auf den scheinbaren Ort und zwar unter Weglassung der von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder, da diese

Tafel überwiegend zu Reductionen bei Vergleichungen von Beobachtungen mit Ephemeriden dienen soll [siehe hierüber Jahrbuch 1886 Anhang Seite — 9 —]. In der letzten Columne ist jedoch, um die Mondglieder in derselben Form hinzufügen zu können, unter dem Zeichen ☾ das Argument »mittlere Mondlänge« für die Tafeln der Seiten 352 und 353 angeführt, wobei die Peripherie in 1000 Theile getheilt gedacht ist.

Die Tafeln für die schnell veränderlichen Mondglieder der Nutation (Seite 352 und 353) enthalten die Hülfsmittel für die Reductionen auf den scheinbaren Ort in derselben Form wie die vorangehenden beiden Tafeln nach der Zusammenstellung von Peters (*Numerus constans nutationis*, Seite 52 und 53). Denselben liegen daher folgende Formeln zu Grunde:

$$A' = -0{,}00405 \sin 2☾ + 0{,}00135 \sin (☾ - 273^0\ 15')$$
$$B' = -0{,}0885 \cos 2☾$$

und

$$f' = -0'',1867 \sin 2☾ + 0'',0622 \sin (☾ - 273^0\ 15')$$
$$g' \sin G' = -0{,}0885 \cos 2☾$$
$$g' \cos G' = -0{,}0812 \sin 2☾ + 0{,}0271 \sin (☾ - 273^0\ 15').$$

Die hauptsächlichste Vernachlässigung dabei liegt in der für das ganze Jahr constanten Annahme des für 1898,5 berechneten Perigaeums der Mondbahn: $\Gamma' = 273^0\ 15'$.

In der Tafel Seite 354—363 sind die Mondglieder mit den Reductions-Constanten vereinigt worden. Um den Gebrauch dieser Tafel zu erleichtern, sind jedesmal an derjenigen Stelle, wo die Werthe einer der vier Constanten *A, B, C, D* durch Null gehen, neben den logarithmischen Angaben die Numeri der betreffenden Constante beigesetzt. Im Uebrigen gilt hinsichtlich der Einrichtung der Tafel dasselbe, was oben über den Gebrauch der Tafel Seite 341 gesagt wurde.

Die darauf folgende Tafel Seite 364 und 365 ist bereits in der allgemeinen Einleitung im Jahrbuch für 1868 als eine nothwendige Zugabe zu den Coordinaten-Angaben für den benachbarten Jahrzehntanfang erläutert worden. In dem vorliegenden Jahrgange bezieht dieselbe sich auf die Coordinaten-Angaben für 1900,0. Ihre Form und Anwendung ist nach Seite 340 keiner weiteren Erklärung bedürftig.

---

## Finsternisse, Sternbedeckungen und Constellationen.

Unter dieser Uebersicht findet man: alle stattfindenden Sonnen- und Mond-Finsternisse und Planeten-Durchgänge, die Bedeckungen der Sterne bis zur 5,5 Gröfse und die hauptsächlichsten Planeten-Constellationen gegen einander und gegen Sonne, Mond und die Sterne 1. und 2. Gröfse, sowie die Angabe der Epochen, zu denen die Planeten sich in gewissen Hauptpunkten ihrer Bahn und ihres synodischen Laufes befinden.

Die Sonnenfinsternisse sind in der Form berechnet worden, welche Hansen (Theorie der Sonnenfinsternisse und verwandten Erscheinungen. Abhandlungen der K. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften IV) der Behandlung dieses Problems gegeben hat.

Die Bezeichnungen und Einführungen von Hansen sind auch im Jahrbuch bei der tabellarischen Aufstellung der Rechnungsresultate durchgängig beibehalten worden, so dafs es genügen wird, zu ihrer Erläuterung auf die erwähnte Abhandlung zu verweisen (siehe besonders die übersichtliche Anführung der einzelnen Formeln von Seite 434 an).

Es wird hier nur erforderlich sein, in aller Kürze anzugeben, auf welche Weise man mit Hülfe der auf Seite 367, 371 und 373 gegebenen Hansen'schen Elemente der Sonnenfinsternisse Zeit und Umstände der Finsternifs für jeden Ort innerhalb der Grenzcurven berechnen kann.

Der Ort sei gegeben durch seine (nach Osten gezählte) Länge von Berlin . . . $\lambda$, oder von Greenwich . . . $\lambda_0 = \lambda + 13^0\ 23',7$ und durch seine geographische Breite $\varphi$.

Man bilde zuerst $\tang \varphi_1 = (1-c) \tang \varphi$, wo $c$ die Abplattung der Erde ist, also $\log(1-c) = 9{,}99855$ angenommen werden kann, sodann:

$$\xi = \cos \varphi_1$$
$$\eta = (1-c) \sin \varphi_1.$$

Hierauf mufs man für die Epoche des fraglichen Phaenomens, sei es nun erste und letzte äufsere oder innere Berührung oder gröfste Phase, einen Näherungswerth der wahren Ortszeit annehmen.

Hierzu kann man die anderweitigen Angaben des Jahrbuches, insbesondere die eventuelle Angabe der Epochen des Eintrittes der gröfsten Phase auf der Centrallinie zu Rathe ziehen. Ein für die erste Annäherung hinreichender und bequemer Näherungswerth der Ortszeit ist $\mu + \lambda$, wo $\mu$ die wahre Berliner Zeit der geocentrischen gröfsten Phase ist. (Siehe Elemente der Finsternifs.)

Sei der Näherungswerth der Ortszeit $t_0$, so bilde man mit Hülfe der in dem Elementen-Verzeichnifs des Jahrbuchs gegebenen Werthe von $\gamma$, $\mu$, $n$, $u'$, $f$, $\delta'$, $g$, $G$, $k$, $K$, welche man beiläufig mit dem Argumente der wahren Berliner Zeit $\tau = t_0 - \lambda$ entnimmt, folgende Ausdrücke, welche als gemeinsame Grundlage der Annäherung für die Berechnung aller Phasen dienen können:

$$m \sin M = \gamma - \eta \cos g + \xi \sin g \sin (G + t_0)$$
$$m \cos M = (t_0 - \lambda - \mu) \frac{n}{15} - \eta \cos k + \xi \sin k \cos (K + t_0)$$
$$m' \sin M' = - \varkappa \xi \sin g \cos (G + t_0)$$
$$m' \cos M' = n - \varkappa \xi \sin k \sin (K + t_0)$$
$$u_0 = u' - (\eta \sin \delta' + \xi \cos \delta' \cos t_0) \operatorname{tang} f$$

wo
$$\varkappa = \frac{15 \cdot 3600}{206265} \qquad \lg \varkappa = 9{,}41797.$$

Bei der Entnahme von $u'$ und $f$ hat man für innere Berührungen $u'_i$ und $f_i$, für äufsere Berührungen $u'_a$ und $f_a$ zu wählen.

Hierauf berechnet man:

$$\sin \chi' = \frac{m}{u_0} \sin (M + M')$$
$$t = t_0 - 15 \frac{m}{m'} \cos (M + M') + 15 \frac{u_0}{m'} \cos \chi'$$

wobei man, da zu $\sin \chi'$ ein positiver und ein negativer Werth von $\cos \chi'$ sich ergiebt, zwei Werthe von $t$ (zur ersten oder letzten Berührung gehörig) findet.

Mit jedem dieser beiden Werthe von $t$ rechnet man nun in zweiter Annäherung, wobei die Elemente $\gamma$, $\mu$, $n$, $u'$, $f$, $\delta'$, $g$, $G$. $k$, $K$ mit den wahren Berliner Zeiten $t - \lambda$ aus dem Elementen-Verzeichnifs zu entnehmen sind:

$$m \sin M = \gamma - \eta \cos g + \xi \sin g \sin (G + t_0)$$
$$m \cos M = (t_0 - \lambda - \mu) \frac{n}{15} - \eta \cos k + \xi \sin k \cos (K + t_0)$$
$$m' \sin M' = - \varkappa' \xi \sin g \cos [G + \tfrac{1}{2} (t_0 + t)]$$
$$m' \cos M' = n - \varkappa' \xi \sin k \sin [K + \tfrac{1}{2} (t_0 + t)]$$
$$u = u_0 + \varkappa' \xi \cos \delta' \operatorname{tang} f \sin \tfrac{1}{2} (t_0 + t) \frac{(t - t_0)}{15}$$

wo
$$\varkappa' = 30 \cdot \frac{\sin \frac{1}{2} (t - t_0)}{t - t_0};$$

$(t - t_0)$ ist hierbei stets in Graden auszudrücken.

Mit den so gefundenen $m$, $m'$, $M$, $M'$ und $u$ bildet man dann wieder

$$\sin\chi' = \frac{m}{u}\sin(M+M')$$

$$t = t_0 - 15\,\frac{m}{m'}\cos(M+M') + 15\,\frac{u}{m'}\cos\chi'.$$

Von den beiden Lösungen für $t$ benutzt man bei der zweiten und den folgenden Näherungen für den Eintritt natürlich nur die zum Eintritt, ebenso bei den Näherungen für den Austritt die zum Austritt gehörige.

Die in zweiter oder dritter Näherung gefundenen Werthe $t$ sind meistens schon genau genug die wahren Ortszeiten des gesuchten Eintritts oder Austritts, und die Positionswinkel (am Sonnenmittelpunkt von der Richtung zum Nordpol nach der Seite der wachsenden Rectascensionen oder nach Osten hin gezählt) der Eintritts- und Austritts-Punkte sind mit den beiden Werthen von $\chi'$, die der Sinus ergiebt:

$$\vartheta = N' + M' - \chi',$$

wo $N'$ aus dem Elementen-Verzeichnifs zu entnehmen ist.

Um die Zeit der gröfsten Phase zu berechnen, kann man zunächst die Werthe $t_0$, $m$, $m'$, $M$, $M'$ aus der obigen ersten Annäherung benutzen und damit bilden:

$$t_1 = t_0 - 15\,\frac{m}{m'}\cos(M+M')\,.$$

Mit dem so gefundenen Werthe $t_1$ bildet man für die Epoche $t_1 - \lambda$ wieder die Werthe der Elemente und berechnet damit in zweiter Annäherung die Werthe $m$, $m'$, $M$, $M'$, indem man in den Gleichungen der ersten Annäherung $t_0$ durchgängig mit $t_1$ vertauscht. Man hat dann den genaueren Werth der Ortszeit der gröfsten Phase:

$$t = t_1 - 15\,\frac{m}{m'}\cos(M+M')$$

und zur Controle für diese Zeit $M + M' = 90^0$ oder $= 270^0$, je nachdem der Mond-Mittelpunkt nördlich oder südlich vom Sonnen-Mittelpunkt vorbeigeht.

Zur Bestimmung der Gröfse der Verfinsterung hat man zugleich:

$$u = m,$$

welcher Werth bei centraler Verfinsterung $= 0$ wird.

Die Gröfse in Theilen des Durchmessers $i$ findet man mit einer für diese rohe Angabe genügenden Näherung:

$$i = \frac{u'_a - u}{u'_a - u'_i} \quad \cdots$$

Die Angaben über die Hauptumstände der Sonnenfinsternifs 1898 Jan. 21 (Seite 369) sind hauptsächlich zum Gebrauch für die innerhalb Deutschlands gelegenen Orte bestimmt, sie werden indessen auch für benachbarte Gebiete noch hinreichend genäherte Werthe ergeben. Die gröfsten Phasen sind überall angeführt, obwohl dieselben in Deutschland, mit Ausnahme der östlichen Grenzgebiete, nicht sichtbar sein werden; auch die Austrittszeiten fallen für die drei nordwestlichen Punkte der Tafel noch vor Sonnenaufgang. Der Gebrauch der Tafel ist unmittelbar aus deren Einrichtung und den an Ort und Stelle hinzugefügten Bemerkungen zu ersehen.

Beispielsweise ist für

Königsberg $\lambda = +28^{m},40 = +30^{m} - 1^{m},60$; $\varphi = +54^{0},71 = +55^{0} - 0^{0},29$

München $\lambda = -7,15 = 0 - 7,15$; $\varphi = +48,15 = +47 + 1,15$,

also wenn $t$ die mittlere Ortszeit des Austritts, $P$ die gröfste Phase und $\Theta$ den Positionswinkel des Austritts bezeichnen, findet man für

| | | |
|---|---|---|
| Königsberg | $t$ = | $20^{h}\,57^{m},3 - 1^{m},20 \,.\, 1,60 - 0^{m},94 \,.\, 0,29 = 20^{h}\,55^{m},1$ |
| | $P$ = | $0,13 + 0,001 \,.\, 1,60 + 0,011 \,.\, 0,29 = 0,13$ |
| | $\Theta$ = | $133^{0},0 - 0^{0},06 \,.\, 1,60 - 0^{0},86 \,.\, 0,29 = 132^{0},7$ |
| München | $t$ = | $20^{h}\,15^{m},0 - 1^{m},15 \,.\, 7,15 + 0^{m},79 \,.\, 1,15 = 20^{h}\,7^{m},7$ |
| | $P$ = | $0,23 + 0,001 \,.\, 7,15 - 0,011 \,.\, 1,15 = 0,22$ |
| | $\Theta$ = | $125^{0},4 - 0^{0},06 \,.\, 7,15 + 0^{0},86 \,.\, 1,15 = 126^{0},0.$ |

| Für Berlin giebt die | Tafel | directe Rechnung |
|---|---|---|
| mittl. Zeit des Austritts | $20^{h}\,19^{m},8$ | $20^{h}\,19^{m},8$ |
| gröfste Phase | 0,16 | 0,17 |
| Positions-Winkel des Austritts | $130^{0},2$ | $130^{0},1$ |

Zu den Angaben über die Mondfinsternisse (Seite 366, 370 u. 374) sei bemerkt, dafs als Vergröfserungsfactor des Erdschattens $^{1}/_{50}$ angenommen wurde.

Bei den Sternbedeckungen findet man zunächst (Seite 375 u. 376) ein Verzeichnifs derjenigen helleren Sterne (bis zur 5,5. Gröfse), welche im Laufe des Jahres 1898 für irgend einen Ort der Erdoberfläche vom Monde bedeckt werden können. Die Gröfsenangaben beruhen zum

größten Theil auf den Schätzungen von Argelander und Heiſs, in einzelnen wenigen Fällen sind auſserdem für diese Angaben die Schätzungen Gould's benutzt; die mittleren Oerter sind nach den Angaben verschiedener Kataloge mit Berücksichtigung der Eigenbewegung auf 1898,0 reducirt.

Hierauf folgen in den zweispaltigen Seiten 377—382 die Hülfsmittel zur Berechnung der einzelnen Bedeckungen:

in der 1. Columne die Nr. des Sternes, welcher bedeckt wird. nach dem voranstehenden Verzeichnisse;

in der 2. Columne die Zeit der geocentrischen Conjunction in AR. von Stern und Mondmittelpunkt in Monatstagen, Stunden und Minuten;

in der 3., 4. und 5. Columne die Werthe folgender Ausdrücke:

$$q = \frac{\delta - D}{\pi} \qquad p' = \frac{\Delta\alpha \,.\, \cos\delta}{\pi} \qquad q' = \frac{\Delta\delta}{\pi}$$

$p'$ und $q'$ in Einheiten der 4. Decimale.

In diesen Ausdrücken bedeutet:

$\delta$ die geocentrische Declination des Mondes für die geocentrische Conjunctions-Zeit $T$.

$\pi$ die Aequatorial-Horizontal-Parallaxe des Mondes für die geocentrische Conjunctions-Zeit $T$.

$D$ die Declination des Sternes.

$\Delta\alpha$ und $\Delta\delta$ die Veränderung der geocentrischen Rectascension und Declination des Mondes für eine Stunde mittlere Zeit, gültig für die Conjunctions-Zeit $T$.

Nennt man ferner die geocentr. AR. des Mondes zur Zeit $T \ldots \alpha$, die AR. des Sternes $\ldots A$, den geocentr. scheinbaren Halbmesser des Mondes $\ldots r$, die Längendifferenz des Beobachtungsortes gegen Berlin $\ldots d$ (östlich positiv), die der mittleren Zeit $T + d$ entsprechende Sternzeit des Ortes $\ldots \mu$, seine geocentrische Breite $\ldots \varphi'$, seinen geocentrischen Radius vector in Theilen des Radius des Aequators $\ldots \varrho$; setzt man endlich

$$\frac{r}{\pi} = k = 0{,}2730, \quad \log. k = 9{,}4361$$

$$\text{und } \log. (15 \,.\, 3609{,}9 \sin 1'') = \log. \lambda = 9{,}41916,$$

so wird die Aufgabe der Vorausberechnung der Ortszeit etc. für die betreffende Bedeckung in Verbindung mit den obigen in den Tafeln gegebenen Werthen gelöst durch die Bildung folgender Ausdrücke und die Ausführung folgender Rechnungen (nach Bessel's Näherungsformeln im Jahrbuch für 1831):

$$p = \frac{(\alpha - A)\cos\delta}{\pi} \quad (= 0 \text{ für das Zeitmoment } T)$$

$$u = \varrho \cos\varphi' \sin(\mu - A)$$

$$v = \varrho \sin\varphi' \cos D - \varrho \cos\varphi' \cos(\mu - A) \sin D$$

$$u' = \lambda\varrho \cos\varphi' \cos(\mu - A) \qquad = \left(\frac{du}{dt}\right)$$

$$v' = \lambda\varrho \cos\varphi' \sin(\mu - A) \sin D \qquad = \left(\frac{dv}{dt}\right)$$

$$m \sin M = p - u \qquad n \sin N = p' - u'$$

$$m \cos M = q - v \qquad n \cos N = q' - v'$$

($m$ und $n$ stets positiv)

$$\tau = -\frac{m}{n}\cos(M - N).$$

Die Momente des Eintritts und des Austritts $T_1$ und $T_2$ des Sternes werden dann gefunden, wenn noch $\cos\psi = \frac{m \sin(M - N)}{k}$ (wo $\psi$ immer kleiner als 180°) berechnet ist:

$$T_1 = T + d + \tau - \frac{k}{n}\sin\psi \qquad T_2 = T + d + \tau + \frac{k}{n}\sin\psi.$$

Die Oerter des Eintrittes und Austrittes an der Mondscheibe in dem auf Seite (20) erläuterten Positionswinkel-Ausdruck sind:

$$Q_1 = N - 90^0 + \psi \qquad Q_2 = N - 90^0 - \psi.$$

Die so gefundenen Resultate werden indefs von der Wahrheit sehr entfernt sein können, wenn die Correction $\tau$, welche zu der Ortszeit der geocentrischen Conjunction hinzugefügt werden mufs, um die Ortszeit des auf den Beobachtungsort bezüglichen kleinsten Abstandes des Sterns vom Mondmittelpunkt zu finden, sehr beträchtlich ist; mit anderen Worten, wenn an dem betreffenden Ort zur Zeit $T + d$ der Stundenwinkel des Mondes grofs ist. In diesem Falle nämlich ist hauptsächlich die Berechnung der der Zeit folgenden Veränderungen von $u$ und $v$ durch die ersten Differential-Quotienten $u'$ und $v'$ bei der starken Aenderung des

Winkels $(\mu - A)$ nicht mehr genügend, sondern man mufs jetzt die zweite Näherung ausführen, indem man für die Ortszeit $T + d + \tau$ oder die Berliner Zeit $T + \tau = T_0$ berechnet:

$$p_0 = \tau p' \qquad q_0 = q + \tau q' \qquad \mu_0 = \mu + \tau + \varepsilon \qquad t = \mu_0 - A$$

(wo $\varepsilon$ die Reduction des mittleren Zeitintervalles $\tau$ auf Sternzeit bedeutet).

$$u = \varrho \cos \varphi' \sin t$$

$$v = \varrho \sin \varphi' \cos D - \varrho \cos \varphi' \sin D \cos t$$

$$u' = \lambda \varrho \cos \varphi' \cos t$$

$$v' = \lambda \varrho \cos \varphi' \sin D \sin t.$$

Berechnet man mit diesen Werthen

$$\Delta \tau = -\frac{m}{n} \cos (M - N),$$

so wird diese Näherung schon ziemlich ausreichend sein, um die Zeiten und Oerter des Eintrittes und Austrittes zu finden, wie oben:

$$\cos \psi = \frac{m \sin (M - N)}{k}$$

$$T_1 = T + d + \tau + \Delta \tau - \frac{k}{n} \sin \psi \text{ u. s. w.}$$

Bei der Berechnung der ersten Näherung, welche $\tau$ ergiebt, wird es aber nicht nöthig sein, nach den ausführlichen Formeln bis $\tau = -\frac{m}{n} \cos (M - N)$ zu rechnen, sondern man wird eine wesentliche Abkürzung und eine hinreichende Convergenz der Näherung erreichen, wenn man setzt:

$$\tau = \frac{u}{p' - u'} \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$$

Wenn man hier noch statt des jedesmaligen, in den Elementen der Sternbedeckungen angegebenen $p'$ den Durchschnittswerth 0,5646 annimmt, läfst sich der Ausdruck

$$\tau = \frac{\varrho \cos \varphi' \sin (\mu - A)}{0{,}5646 - \lambda \varrho \cos \varphi' \cos (\mu - A)}$$

für eine bestimmte Polhöhe $\varphi'$ sehr leicht mit dem Argumente des Stundenwinkels $(\mu - A)$ in eine Hülfstafel bringen, aus der man ohne Mühe den zur ersten Näherung hinreichenden Werth von $\tau$ bei westlichem Stundenwinkel positiv, bei östlichem negativ entnimmt.

Um für jeden Ort die erste Correction $\tau$ in Minuten ausgedrückt zu finden, kann die Tafel Seite (27) mit dem Horizontal-

Argument »$\varphi'$« und dem Vertical-Argument »Stundenwinkel« dienen. Zur genäherten Bildung des letzteren Argumentes werden die Columnen der Mond-Ephemeride, welche »Mond im Meridian« überschrieben sind, von Nutzen sein können.

Für Orte, die nicht zu weit von Berlin entfernt sind, wird man aus dem für Berlin gegebenen Verzeichnifs häufig schon ersehen können, ob eine Sternbedeckung stattfindet oder nicht; für näher gelegene Orte dürfte es in diesem Falle schon genügen, wenn man an die für Berlin gegebenen Zeiten des Ein- und Austrittes nur die Längendifferenz anbringt. Wenn nämlich die Sehne vom Punkte des Eintrittes zu dem des Austrittes dem Mondmittelpunkt nahe liegt, so müfste der Unterschied der Parallaxe für Berlin und den andern Ort schon nahe den Betrag des Mondhalbmessers erreichen, wenn dort die Sternbedeckung nicht sichtbar sein sollte, für nahe liegende Orte sind die Wirkungen kleiner Unterschiede der Parallaxen gerade in diesem Falle sehr gering.

Um allgemein für irgend einen Ort, dessen östliche Länge $d$ und dessen geocentrische Breite $\varphi'$ näherungsweise bekannt sind, im voraus zu bestimmen, welche Sternbedeckungen sichtbar werden, hat man nach den im Jahrbuch gegebenen Elementen folgendes zu beachten:

Nach den Angaben der Mond-Ephemeride kennt man die Zeiten des Meridiandurchganges des Mondes ($M$) und seine Declination ($\delta$), wie die Declination der Sonne. Nachdem man dann $(T+d)$ gebildet, wird man mit Hülfe einer Tafel der halben Tagbögen (wie sie in den Handbüchern der Nautik für alle Breiten sich berechnet finden) meist sogleich entscheiden können:

1) ob Ein- und Austritt nach Sonnenuntergang und Mondaufgang oder vor Sonnenaufgang und Monduntergang stattfinden. Auf die Vergröfserung des Tagbogens durch die Bewegung des Mondes und auf die Parallaxe desselben ist vorläufig hierbei keine Rücksicht geboten, da die Wirkungen derselben in ihren mittleren Werthen mittelst der Tafel Seite (27) durch $\tau$ berücksichtigt werden. — Nur die Bedeckungen hellerer Gestirne (bis 2. Gr.) können auch bei Tage beobachtet werden. Die Beobachtung des Eintrittes schwächerer Sterne kurz nach Sonnenuntergang oder des Austrittes kurz vor Sonnenaufgang werden oft durch örtliche oder atmosphärische Verhältnisse gehindert.

Aus nachstehender Tafel, in welcher $\tau$ das Zeichen des Stundenwinkels hat, erhält man sogleich mit $\varphi'$ und $T+d-M$ einen Näherungs-

werth für $\tau$ und hiermit den genäherteren Stundenwinkel $t = T + d + \tau - M$ und $q_0 = q + \tau q'$. Einen genäherten Werth von $v$ erhält man durch Berechnung von

$$\sin(\varphi' - D) + \cos\varphi' \sin D\,(1 - \cos t)\ ^{*)}.$$

2) Ist nun $q_0 - v < k\ (k = 0{,}27)$, so findet in der Regel eine Bedeckung statt, im entgegengesetzten Falle nicht. Da aber $\tau$ zuerst nur annäherungsweise bekannt ist, so mufs, wenn $q_0 - v$ dem Werthe von $k$ nur nahe kommt, eine ausführlichere Berechnung angestellt werden.

In vielen Fällen dieser Art genügen indefs schon einige weitere Betrachtungen zur Entscheidung, ob der aus der Tafel entnommene Werth von $\tau$ dem wahren Werthe von $\tau$ sehr nahe kommt, gröfser oder kleiner ist. Man wird nämlich leicht entscheiden können, ob $(q' - v')$ sehr klein, positiv oder negativ wird, das Zeichen von $(q_0 - v)$ ist in den erwähnten zweifelhaften Fällen sehr bestimmt zu erkennen. Der Werth von $u$ hängt für eine bestimmte Breite des Ortes nur von $\sin t$ ab und kann nie gröfser als $\cos\varphi'$ werden. — Hiernach gilt folgende Regel:

3) Sind $(q_0 - v)$ und $(q' - v')$ gleichnamig (beide positiv oder beide negativ), so mufs $p_0 - u = \tau p' - u$ negativ, sind jene ungleichnamig, so mufs $\tau p' - u$ positiv, ist $(q' - v')$ sehr klein (also das Vorzeichen noch unbestimmt), so mufs $\tau p'$ nahe gleich $u$ werden, wonach man den Tafelwerth von $\tau$ sogleich um ein oder ein paar Zehntel der Stunde im richtigen Sinne verbessern kann.

Als Beispiel lassen wir die Berechnung der ersten für Berlin gegebenen Bedeckung von 17 Tauri Jan. 3 folgen:

17 Tauri AR. app. $= 3^h\,38^m\,51^s$ Decl. app. $= +\,23^0\,47',7$.

Nach Seite 391 ist für Berlin

$$d = 0^h\,0^m,0 \qquad \varphi' = +\,52^0\,19',1 \qquad \log\varrho = 9{,}9991$$

nach Seite 377 Zeit der Conj. in AR. (Berlin) $T = 8^h\,56^m,5$

$$q = +\,0{,}3784 \qquad p' = +\,0{,}5370 \qquad q' = +\,0{,}1006.$$

Die Ortszeit der Conj. in AR. $(T + d)$ ist für Berlin $= T$, die Zeit der oberen Culmination des Mondes (Seite 47) $M = 8^h\,44^m,6$

$$T + d - M = +\,0^h\,11^m,9.$$

Aus der nachstehenden Tafel erhält man mit $t = +0^h\,12^m$, $\varphi' = +52^0 3$, die genäherte Correction $\tau = +\,4^m,8 = +\,0^h,0800$.

---

*) Um für einen Ort eine allgemeine, für diesen Zweck genügende Tafel der $v$ zu bilden, hat man höchstens 5 Werthe von $\sin(\varphi' - D)$ und 2 Werthe von $\cos\varphi' \sin D$ auf 2 oder 3 Stellen zu berechnen.

$\varphi'$

| t | 0° | 8° | 16° | 24° | 32° | 40° | 48° | 56° | 64° | 72° | t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| h m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | h m |
| 0 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 0 |
| 20 | 17 | 17 | 16 | 15 | 13 | 11 | 9 | 7 | 5 | 3 | 20 |
| 40 | 34 | 33 | 32 | 29 | 26 | 22 | 18 | 14 | 10 | 7 | 40 |
| 1 0 | 50 | 49 | 47 | 43 | 38 | 32 | 26 | 21 | 15 | 10 | 1 0 |
| 20 | 65 | 63 | 60 | 55 | 49 | 42 | 34 | 27 | 20 | 13 | 20 |
| 40 | 78 | 76 | 73 | 67 | 59 | 51 | 42 | 33 | 24 | 16 | 40 |
| 2 0 | 89 | 88 | 84 | 77 | 68 | 59 | 49 | 38 | 28 | 19 | 2 0 |
| 20 | 98 | 97 | 93 | 85 | 76 | 66 | 55 | 43 | 32 | 21 | 20 |
| 40 | 106 | 105 | 100 | 93 | 83 | 72 | 60 | 48 | 36 | 24 | 40 |
| 3 0 | 112 | 110 | 106 | 98 | 89 | 77 | 65 | 52 | 39 | 26 | 3 0 |
| 20 | 116 | 115 | 110 | 102 | 93 | 81 | 68 | 55 | 41 | 28 | 20 |
| 40 | 119 | 117 | 113 | 105 | 96 | 84 | 71 | 57 | 43 | 29 | 40 |
| 4 0 | 120 | 119 | 114 | 107 | 97 | 86 | 73 | 59 | 45 | 31 | 4 0 |
| 20 | 120 | 118 | 114 | 107 | 98 | 87 | 74 | 61 | 46 | 32 | 20 |
| 40 | 119 | 117 | 113 | 107 | 98 | 87 | 75 | 61 | 47 | 33 | 40 |
| 5 0 | 117 | 115 | 112 | 106 | 97 | 87 | 75 | 62 | 48 | 33 | 5 0 |
| 20 | 114 | 113 | 109 | 103 | 95 | 86 | 74 | 62 | 48 | 33 | 20 |
| 40 | 110 | 109 | 106 | 101 | 93 | 84 | 73 | 61 | 47 | 33 | 40 |
| 6 0 | 106 | 105 | 102 | 97 | 90 | 82 | 71 | 60 | 47 | 33 | 6 0 |
| 20 | 102 | 101 | 98 | 93 | 87 | 79 | 69 | 58 | 46 | 32 | 20 |
| 40 | | 96 | 93 | 89 | 83 | 76 | 67 | 56 | 44 | 32 | 40 |
| 7 0 | | | 88 | 84 | 79 | 72 | 64 | 54 | 43 | 31 | 7 0 |
| 20 | | | 83 | 80 | 75 | 68 | 61 | 51 | 41 | 30 | 20 |
| 40 | | | | 75 | 70 | 64 | 57 | 49 | 39 | 28 | 40 |
| 8 0 | | | | | 65 | 60 | 53 | 46 | 37 | 27 | 8 0 |
| 20 | | | | | | 55 | 49 | 42 | 34 | 25 | 20 |
| 40 | | | | | | | 45 | 39 | 32 | 23 | 40 |
| 9 0 | | | | | | | 41 | 36 | 29 | 21 | 9 0 |
| 20 | | | | | | | | 32 | 26 | 19 | 20 |
| 40 | | | | | | | | 28 | 23 | 17 | 40 |
| 10 0 | | | | | | | | 24 | 20 | 15 | 10 0 |
| 20 | | | | | | | | | 17 | 12 | 20 |
| 40 | | | | | | | | | 13 | 10 | 40 |
| 11 0 | | | | | | | | | 10 | 7 | 11 0 |
| 20 | | | | | | | | | 7 | 5 | 20 |
| 40 | | | | | | | | | | 3 | 40 |
| 12 0 | | | | | | | | | | 0 | 12 0 |

Hiernach stellt sich die Rechnung wie folgt:

$$T + d + \tau = 9^h\ 1^m 18^s \qquad \log\sin t = 8{,}8516$$
$$\varepsilon\ (\text{Seite } 389) = +\ 1\ 29 \qquad \log\cos t = 9{,}9989$$
$$\text{Stzt. im Mittag von Berlin} = 18\ 52\ 22 \qquad \log\varrho\cos\varphi' = 9{,}7853$$
$$\mu_0 = 3\ 55\ 9 \qquad \log\sin D = 9{,}6058$$
$$A = 3\ 38\ 51 \qquad \log\varrho\cos\varphi'\sin D = 9{,}3911$$
$$\mu_0 - A = +\ 0\ 16\ 18 \qquad \log\varrho\sin\varphi' = 9{,}8975$$
$$t = +\ 4^0\ 4',5 \qquad \log\cos D = 9{,}9614$$
$$D = +23\ 47{,}7 \qquad \log\varrho\cos\varphi'\cos t = 9{,}7842$$
$$\log\lambda = 9{,}4192$$
$$\log\varrho\cos\varphi'\sin D\sin t = 8{,}2427$$
$$\varrho\sin\varphi'\cos D = +\ 0{,}7226$$
$$\varrho\cos\varphi'\sin D\cos t = +\ 0{,}2455$$

$$p_0 = +\ 0{,}0430 \quad q_0 = +\ 0{,}3864 \quad p' = +\ 0{,}5370 \quad q' = +\ 0{,}1006$$
$$u = +\ 0{,}0433 \quad v = +\ 0{,}4771 \quad u' = +\ 0{,}1597 \quad v' = +\ 0{,}0046$$

$$\log m\sin M = 6{,}4771_n \qquad M = 180^0\ 11' \qquad \log n\sin N = 9{,}5767$$
$$\log m\cos M = 8{,}9576_n \qquad N = 75\ 44 \qquad \log n\cos N = 8{,}9823$$
$$\log\cos M = 0{,}0000_n \qquad M-N = 104\ 27 \qquad \log\sin N = 9{,}9864$$
$$\log m = 8{,}9576 \qquad \log n = 9{,}5903$$

$$\log\frac{m}{n} = 9{,}3673_n \qquad \log\frac{m}{k} = 9{,}5215 \qquad \log\frac{k}{n} = 9{,}8458$$

$$\log\cos(M-N) = 9{,}3971_n \qquad \log\sin(M-N) = 9{,}9860 \qquad \log\sin\psi = 9{,}9763$$
$$8{,}7644 \qquad \log\cos\psi = 9{,}5075 \qquad 9{,}8221$$
$$1{,}7782 \qquad \psi = 71^0\ 14' \qquad 1{,}7782$$
$$0{,}5426 \qquad 1{,}6003$$
$$\Delta\tau = +\ 3^m{,}5 \qquad \mp 39^m{,}8$$

$$T_1 = 9^h\ 1^m{,}3 + 3^m{,}5 - 39^m{,}8 = 8^h\ 25^m{,}0 \qquad Q_1 = 57^0{,}0$$
$$T_2 = 9\ 1{,}3 + 3{,}5 + 39{,}8 = 9\ 44{,}6 \qquad Q_2 = 274{,}5.$$

Die Wiederholung der Rechnung mit dem genaueren Werthe $\tau = +8^m{,}3$ ergiebt das Seite 383 mitgetheilte Resultat.

---

Seite 383 enthält die Vorausberechnung der Sternbedeckungen für Berlin.

In der Zusammenstellung der Constellationen (Seite 384—386) sind der Uebersicht halber die Bedeckungen der Planeten und der helleren Fixsterne (bis 2. Gr.) durch den Mond auf der Erde überhaupt nochmals mit aufgeführt.

Die Conjunctionen der Planeten mit dem Monde und unter einander sind als Conjunctionen in AR. zu verstehen.

Die Epochen der gröfsten Helligkeit der Venus sind nach derjenigen Formel für die Lichtstärke, welche G. Müller in der Publication des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam, Band VIII, Seite 197 ff. gegeben hat, berechnet.

---

## Hülfstafeln.

Die auf die Constellationen folgenden beiden Hülfstafeln (Seite 387 und 388) dienen hauptsächlich zur Berechnung der Libration des Mondes nach Anleitung und mit Hülfe der im Jahrbuche für 1843 enthaltenen Abhandlung von Encke: »Ueber die selenocentrischen Constanten bei den Sternbedeckungen.« In dieser mit noch anderen Tafeln ausgestatteten Abhandlung, deren Hinzuziehung zur Anwendung der vorliegenden Angaben unerläfslich ist, findet man Bezeichnungen und Gebrauch vollständig erläutert. Statt der älteren numerischen Annahmen über die Lage des Mond-Aequators ist, nach den Darlegungen des Herrn Prof. Dr. J. Franz in den *Astronom. Nachrichten* Nr. 2917 und 3241, die Neigung des Mond-Aequators gegen die Ekliptik angenommen: $J = 1^0\,31'\,22'',1$ und die Lage des Mond-Aequators hier, wie bisher, frei von physischer Libration angesetzt.

Die erste Columne der Seite 387 liefert auch für Nutations-Berechnungen die Länge des aufsteigenden Knotens der Mondbahn.

Die Berechnung der Libration scheint die Angabe der wahren Längen und Breiten des Mondes zu verlangen, welche in dem vorliegenden Jahrbuche vermifst wird. Indessen werden die Längen und Breiten gerade zu diesem Zwecke mit merklichem Vortheil aus der mit Hinzufügung der Parallaxe berechneten AR. und Decl. abgeleitet (Jahrbuch für 1843 Seite 291 u. a.), wozu das Jahrbuch für 1831 genügende Hülfstafeln enthält.

Auf diesen Abschnitt folgen die bekannten Hülfstafeln für Verwandlungen von mittlerer Zeit und Sternzeit.

Die Seiten 391 — 397 enthalten das Verzeichnifs der Längen und Breiten verschiedener Sternwarten, vermehrt um die Angaben der geocentrischen Coordinaten (nach Bessel's Annahmen für die Dimensionen des Erd-Sphäroids) und die Reduction der Sternzeit des betreffenden Ortes.

Dies Verzeichnifs ist in dem vorliegenden Jahrgange um die Angabe für die Lage der neuen Sternwarte Albany nach dem *Astromical Journal* Vol. XIV, Nr. 22, vermehrt worden.

Nachzutragen dürften demselben noch folgende Angaben sein:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Edinburg (Blackford Hill) | +55° 55′ 28,0″ | +1ʰ 6ᵐ 18,9ˢ | nach *Edinburgh Circular* Nr. 48, |
| Heidelberg (Königstuhl) | +49 23 57,5 | +0 18 40,86 | nach brieflicher Mittheilung, |
| Teramo . . . . . . . | +42 39 27 | −0 1 21 | nach *Astronom. Nachr.* Nr. 3323. |

## Bahnelemente der Planeten.

Seite 398 — 423 folgt die Zusammenstellung der Elemente der Planetenbahnen. Bei den Elementen der Haupt-Planeten ist zu bemerken, dafs log $a$ aus derjenigen mittleren Bewegung $\mu_0$ nach der Gleichung $a^{\frac{3}{2}} . \mu_0 = k\sqrt{1+m}$ abgeleitet ist, welche stattfinden würde, wenn die Einwirkung der übrigen Planeten nicht vorhanden wäre.

Bei der Zusammenstellung der Elemente der kleinen Planeten ist die mittlere Gröfse $m_0$, d. h. diejenige Gröfse aufgenommen, welche der Planet in seiner mittleren Entfernung $a$ von der Sonne und der gleichzeitigen Entfernung $a - 1$ von der Erde haben würde. Ferner ist eine Gröfse $g$ angegeben, welche aus $m_0$ nach der Formel

$$g = m_0 - 5 . \log a\,(a - 1)$$

berechnet ist, und welche dazu dient, für einen beliebigen geocentrischen Ort des Planeten seine Gröfsenklasse $M$ zu berechnen. Ist $\Delta$ die Entfernung des Planeten von der Erde, $r$ seine Entfernung von der Sonne, so ist seine Gröfse

$$M = g + 5\,(\log \Delta + \log r).$$

## Kleine Planeten.

Von den 332 im Jahre 1896 und zu Anfang des Jahres 1897 stattfindenden Oppositionen der kleinen Planeten (1)—(401) sind Seite 424 bis 435 übersichtliche Zusammenstellungen, die erste nach der Reihenfolge der Planeten, die andere nach der Oppositionszeit geordnet, gegeben.

In dem ersten dieser Verzeichnisse ist neben dem Tage der Opposition in AR. die Gröfse, der genäherte geocentrische Ort und die tägliche Bewegung des betreffenden Planeten an jenem Tage und aufserdem das Jahr, in welchem der Planet zum letzten Male beobachtet wurde, angegeben.

Für 29 Planeten, welche in dem ersten Oppositions-Verzeichnifs durch ein Sternchen (*) bezeichnet sind, enthalten die Seiten 436—464 ausführliche Ephemeriden.

Seit dem Erscheinen des letzten Jahrbuches sind bis Mitte December 1895 folgende 18 neue Planeten entdeckt beziehungsweise als solche erkannt worden, welche zu der Gruppe zwischen Mars und Jupiter gehören:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 391 | 1894 *BE* | entdeckt | 1894 | Nov. 1 | von Hrn. Prof. Wolf in Heidelberg, |
| 392 | Wilhelmina | » | » | Nov. 4 | |
| 393 | 1894 *BG* | » | » | Nov. 4 | |
| 394 | » *BH* | » | » | Nov. 19 | » » Borrelly in Marseille, |
| 395 | » *BK* | » | » | Nov. 30 | » » A. Charlois in Nizza, |
| 396 | » *BL* | » | » | Dec. 1 | |
| 397 | » *BM* | » | » | Dec. 19 | |
| 398 | » *BN* | » | » | Dec. 28 | |
| 399 | 1895 *BP* | » | 1895 | Febr. 23 | » » Prof. Wolf in Heidelberg, |
| 400 | » *BU* | » | » | März 15 | » » A. Charlois in Nizza, |
| 401 | Ottilia | » | » | März 16 | » » Prof. Wolf in Heidelberg, |
| 402 | 1895 *BW* | » | » | März 21 | » » A. Charlois in Nizza, |
| 403 | » *BX* | » | » | Mai 18 | |
| 404 | » *BY* | » | » | Juni 20 | |
| 405 | » *BZ* | » | » | Juli 23 | |
| 406 | » *BC* | » | » | Aug. 22 | |
| 407 | » *CC* | » | » | Oct. 13 | » » Prof. Wolf in Heidelberg. |
| 408 | » *CD* | » | » | Oct. 13 | |

Aufserdem sind noch 4 Planeten aufgefunden worden, über deren Bahnen Genaueres noch nicht ermittelt werden konnte, und welche vorläufig folgende Bezeichnungen erhalten haben: (1894 *BD*), (1894 *BO*), (1895 *BQ*), (1895 *CE*).

Die Nummer (330) hat nunmehr der bisher mit (1892 X) bezeichnete, 1892 März 18 von Herrn Prof. Wolf in Heidelberg entdeckte, Planet erhalten.

Unter den 408 jetzt bekannten Planeten zwischen der Mars- und Jupiters-Bahn sind im gegenwärtigen Zeitpunkte (Ende December 1895), soviel der Redaction bekannt geworden ist:

258 Planeten, welche in mindestens 4 Oppositionen beobachtet sind, nämlich die Planeten (1) bis (252) mit Ausnahme von (99), (132), (149), (155), (156), (157), (163), (188), (193), (217), (220), (228), (249) und aufserdem:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (254) Augusta | (263) Dresda | (269) Justitia | (284) Amalia | (306) Unitas |
| (258) Tyche | (264) Libussa | (277) Elvira | (287) Nephthys | (313) Chaldaea |
| (259) Aletheia | (267) Tirza | (279) Thule | (288) Glauke | (363) |
| (261) Prymno | (268) Adorea | (283) Emma | (303) Josephina | |

32 Planeten, welche in 3 Oppositionen beobachtet sind, nämlich:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (149) Medusa | 14 | (257) Silesia | 8 | (276) Adelheid*) | 7 | (311) Claudia | 4 |
| (163) Erigone | 15 | (260) Huberta | 8 | (278) Paulina | 7 | (317) Roxane | 4 |
| (217) Eudora | 13 | (262) Valda | 7 | (282) Clorinde | 6 | (326) Tamara | 3 |
| (228) Agathe | 10 | (266) Aline | 7 | (291) Alice | 5 | (329) Svea | 3 |
| (249) Ilse | 8 | (270) Anahita | 6 | (292) Ludovica | 5 | (345) . . . . . . | 3 |
| (253) Mathilde | 8 | (272) Antonia | 7 | (295) Theresia | 5 | (348) . . . . . . | 3 |
| (255) Oppavia | 8 | (273) Atropos | 6 | (298) Baptistina | 4 | (349) Dembowska | 3 |
| (256) Walpurga | 8 | (275) Sapientia | 7 | (304) Olga | 4 | (354) . . . . . . | 3 |

49 Planeten, welche nur in 2 Oppositionen beobachtet sind, nämlich:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (265) Anna | 7 | (305) Gordonia | 5 | (344) Desiderata | 3 | (375) . . . . . . | 2 |
| (271) Penthesilea | 7 | (308) Polyxo | 4 | (346) . . . . . | 3 | (376) . . . . . . | 2 |
| (274) Philagoria | 7 | (312) Pierretta | 4 | (347) . . . . . | 3 | (377) . . . . . . | 2 |
| (280) Philia | 6 | (318) Magdalena | 4 | (350) . . . . . | 3 | (378) . . . . . . | 2 |
| (281) Lucretia | 5 | (321) Florentina | 4 | (351) . . . . . | 3 | (379) . . . . . . | 2 |
| (286) Iclea | 6 | (322) Phaeo | 4 | (352) . . . . . | 3 | (380) . . . . . . | 2 |
| (289) Nenetta | 5 | (325) Heidelberga | 4 | (366) . . . . . | 3 | (381) . . . . . . | 2 |
| (294) Felicia | 5 | (331) Etheridgea | 3 | (369) Aëria | 2 | (384) Burdigala | 2 |
| (297) Caecilia | 5 | (333) Badenia | 3 | (370) . . . . . | 2 | (387) . . . . . . | 2 |
| (299) Thora | 4 | (334) Chicago | 3 | (371) . . . . . | 2 | (389) . . . . . . | 2 |
| (300) Geraldina | 5 | (336) Lacadiera | 3 | (372) . . . . . | 2 | | |
| (301) Bavaria | 5 | (337) . . . . . . | 3 | (373) . . . . . | 2 | | |
| (302) Clarissa | 4 | (338) . . . . . . | 3 | (374) . . . . . | 2 | | |

*) Die Angabe im Jahrbuch 1897, dafs (276) Adelheid bereits in 4 Erscheinungen beobachtet sei, hat sich nicht bestätigt.

69 Planeten, welche bisher nur in 1 Opposition beobachtet sind, nämlich:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (99) Dike | 22 | (309) Fraternitas | 4 | (335) Roberta | 3 | (361) . . . . . . | 3 |
| (132) Aethra | 18 | (310) Margarita | 4 | (339) Dorothea | 3 | (362) . . . . . . | 3 |
| (155) Scylla | 17 | (314) Rosalia | 4 | (340) . . . . . | 3 | (364) . . . . . . | 2 |
| (156) Xanthippe | 17 | (315) Constantia | 4 | (341) . . . . . | 3 | (365) . . . . . . | 3 |
| (157) Dejanira | 16 | (316) Goberta | 4 | (342) . . . . . | 3 | (367) . . . . . . | 2 |
| (188) Menippe | 14 | (319) Leona | 4 | (343) . . . . . | 3 | (368) . . . . . . | 3 |
| (193) Ambrosia | 13 | (320) Katharina | 4 | (353) . . . . . | 3 | (382) . . . . . . | 2 |
| (220) Stephania | 11 | (323) Brucia | 3 | (355) . . . . . | 3 | (383) . . . . . . | 2 |
| (285) Regina | 6 | (324) . . . . . . | 4 | (356) . . . . . | 3 | (385) . . . . . . | 2 |
| (290) Bruna | 5 | (327) Columbia | 3 | (357) . . . . . | 3 | (386) . . . . . . | 2 |
| (293) Brasilia | 5 | (328) Gudrun | 4 | (358) . . . . . | 3 | (388) . . . . . . | 2 |
| (296) Phaëtusa | 4 | (330) . . . . . . | 3 | (359) . . . . . | 3 | (390) . . . . . . | 2 |
| (307) Nike | 4 | (332) Siri | 3 | (360) . . . . . | 3 | | |

und aufserdem die Planeten (391) bis (408), deren zweite, auf die Entdeckungs-Erscheinung folgende Opposition noch bevorsteht.

In den vorstehenden Angaben bezeichnen die hinter den Planetennamen befindlichen Ziffern die Anzahl der bisher, mit Einschlufs der Entdeckungs-Erscheinung, stattgefundenen Oppositionen.

## Nachweisungen für die kleinen Planeten.

Das die Nachweisungen für die kleinen Planeten enthaltende Verzeichnifs (Seite 465—478) giebt, in zwei Abschnitten, eine Uebersicht der Stellen in den verbreitetsten Publicationsmitteln, wo A. Beobachtungen, B. Berechnungen in Bezug auf die kleinen Planeten sich vorfinden. Das Nähere ist aus dem Verzeichnisse selbst unmittelbar zu ersehen. — Die Uebersicht umfafst Band 136, S. 209 bis Band 138, S. 424 incl. der *Astronomischen Nachrichten* (bezeichnet mit A. N.), die *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences* Band CXIX Nr. 14 bis CXXI Nr. 14 (bezeichnet mit C. R.), das *Bulletin Astronomique* XI, S. 425 bis XII, S. 408 (bezeichnet mit B. A.), das *Astronomical Journal* Band 14, S. 113 bis Band 15, S. 152 (bezeichnet mit A. J.), die *Monthly Notices der R. A. S.* Band LV (bezeichnet mit M. N.) und das *Bulletin de l'Académie Impériale de St. Pétersbourg* Band II (bezeichnet mit B. P). — Die angenommenen Grenzen dieser Uebersicht entsprechen den Zeitgrenzen der Publication 1894 Oct. 1 bis 1895 Oct. 1.

Im Anschlufs an die Nachweisungen folgt auf Seite 479 und 480 der bequemeren Uebersicht halber eine Zusammenstellung vereinzelter

Beobachtungen kleiner Planeten, welche für eine Bahnberechnung nicht ausreichten und welche für etwaige spätere Identificirungen von Nutzen sein können.

---

Die Sonnen-Ephemeride und die Sonnen-Coordinaten hat Herr Bau-Inspector Liegel in Hannover unter Mitwirkung des Herrn Prof. Lehmann berechnet. Die Mondörter sind von den Herren Prof. Lehmann und O. Jesse aufgestellt worden. Die Ephemeride des Mondkraters Mösting A hat Herr Prof. Dr. Franz in Königsberg gütigst beigetragen. Von den Planeten-Ephemeriden hat Herr Liegel Mercur, Venus und Mars, Herr Lange Jupiter, Herr Berberich Saturn, Uranus und Neptun berechnet. Die Angaben über die Jupiters-Trabanten hat Herr O. Jesse, diejenigen über den Saturnsring Herr Prof. Lehmann beigetragen. Die Fixstern-Oerter sind von Herrn K. Ginzel (die Anschlufs-Sterne unter Mitwirkung des Herrn Prof. Lehmann), die Reductions-Tafeln von den Herren Prof. Lehmann und A. Berberich, zum Theil doppelt, und die Finsternisse von den Herren Prof. Lehmann und O. Jesse berechnet. Die doppelte Berechnung der Sternbedeckungen haben die Herren Prof. Lehmann, A. Berberich und K. Ginzel ausgeführt. Die Aufstellung der Constellationen hat gleichfalls Herr Prof. Lehmann übernommen. An der Bearbeitung der kleinen Planeten, besonders an der Berechnung der Oppositions-Tafel derselben, haben die Herren A. Berberich, Prof. Neugebauer und Oberstlieutenant v. d. Groeben sich betheiligt. Von den Oppositions-Ephemeriden sind die Ephemeride des Planeten (6) Hebe, (11) Parthenope, (61) Danaë und (288) Glauke von Herrn Prof. R. Luther, (8) Flora, (31) Euphrosyne und (33) Polyhymnia von Herrn A. Berberich, (80) Sappho, (86) Semele, (138) Tolosa, (142) Polana, (168) Sibylla und (195) Eurykleia von Herrn Oberstlieutenant v. d. Groeben, (82) Alkmene und (247) Eukrate von Herrn Dr. W. Luther, (92) Undina von Herrn Dr. Anderson, diejenigen der übrigen Planeten von Herrn Prof. Neugebauer beigetragen, welcher letztere auch einen grofsen Theil der Störungsrechnungen übernommen hat. Die Revision des Manuscriptes und des Druckes hat Herr Prof. Lehmann besorgt.

# Mittlere Oerter von 303 Sternen
## nach dem vorläufigen Fundamental-Katalog für die südlichen Zonen der Astron. Gesellschaft (Astron. Nachr. Nr. 2890—91) für 1898,0.

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| 1 | 4 Ceti | 6,8 | 0 2 30,567 | +3,0724 | — 3 6 59,29 | +20,077 |
| 2 | 7 Ceti | 4,6 | 0 9 27,569 | 3,0499 | —19 29 52,79 | 19,973 |
| * 3 | ι Ceti | 3,3 | 0 14 13,812 | 3,0558 | — 9 23 21,73 | 19,983 |
| 4 | 9 Ceti | 6,0 | 0 17 38,186 | 3,0756 | —12 46 36,99 | 20,056 |
| 5 | Lal. 628 | 6,4 | 0 23 14,177 | 3,0106 | —20 53 46,47 | 19,839 |
| * 6 | 12 Ceti | 6,0 | 0 24 49,989 | +3,0609 | — 4 31 14,92 | +19,926 |
| 7 | P. 0. 91 | 5,3 | 0 25 16,674 | 3,0026 | —24 21 6,62 | 19,958 |
| 8 | 15 Ceti | 6,8 | 0 32 51,579 | 3,0635 | — 1 3 51,61 | 19,831 |
| * 9 | β Ceti | 2,0 | 0 38 28,151 | 3,0125 | —18 32 47,14 | 19,805 |
| 10 | 19 Ceti | 5,4 | 0 45 1,041 | 3,0032 | —11 11 36,73 | 19,442 |
| 11 | 22 Ceti | 5,8 | 0 50 54,550 | +3,0065 | —11 49 7,95 | +19,541 |
| 12 | Lal. 1691 | 7,0 | 0 53 42,041 | 2,9611 | —20 10 59,86 | 19,460 |
| 13 | 26 Ceti | 6,1 | 0 58 34,006 | 3,0839 | + 0 49 12,51 | 19,368 |
| *14 | η Ceti | 3,1 | 1 3 27,476 | 3,0160 | —10 43 22,32 | 19,165 |
| 15 | 39 Ceti | 6,0 | 1 11 25,521 | 3,0417 | — 3 2 13,54 | 19,027 |
| *16 | ϑ Ceti | 3,0 | 1 18 55,470 | +2,9968 | — 8 42 34,43 | +18,679 |
| 17 | 48 Ceti | 5,3 | 1 24 42,538 | 2,8777 | —22 9 25,03 | 18,689 |
| 18 | 50 Ceti | 5,8 | 1 31 0,474 | 2,9246 | —15 55 19,04 | 18,507 |
| *19 | ν Piscium | 4,6 | 1 36 7,301 | 3,1166 | + 4 58 17,19 | 18,320 |
| 20 | P. I. 167 | 5,8 | 1 40 52,061 | 3,0099 | — 6 14 36,86 | 18,118 |
| *21 | ε Sculpt. | 5,1 | 1 40 52,078 | +2,8096 | —25 33 43,59 | +18,109 |
| *22 | ζ Ceti | 3,0 | 1 46 25,475 | 2,9583 | —10 50 19,96 | 17,901 |
| *23 | ξ Piscium | 4,0 | 1 48 16,434 | 3,1016 | + 2 41 2,49 | 17,876 |
| *24 | υ Ceti | 4,0 | 1 55 11,899 | 2,8245 | —21 34 19,15 | 17,553 |
| 25 | 61 Ceti | 6,5 | 1 58 34,837 | 3,0669 | — 0 49 45,94 | 17,370 |
| 27 | Lal. 3979 | 6,4 | 2 3 55,449 | +2,8420 | —18 15 45,17 | +17,122 |
| 26 | 62 Ceti | 7,4 | 2 3 59,507 | 3,0326 | — 2 48 51,15 | 17,155 |
| *28 | 67 Ceti | 6,0 | 2 11 53,684 | 2,9884 | — 6 53 31,40 | 16,714 |
| *29 | ο Ceti [1]) | var. | 2 14 11,547 | 3,0260 | — 3 26 26,50 | 16,482 |
| 30 | χ Fornacis | 5,2 | 2 17 52,544 | 2,7468 | —24 16 47,53 | 16,474 |

[1]) Gröfse zwischen 1,7 u. 9.

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| 31 | ρ Ceti | 5,0 | 2 21 1,311 | +2,8952 | −12 45 1,30 | +16,378 |
| 32 | σ Ceti | 5,0 | 2 27 15,147 | 2,8414 | −15 41 32,56 | 15,946 |
| 33 | 81 Ceti | 6,0 | 2 32 33,448 | 3,0195 | − 3 50 15,31 | 15,743 |
| *34 | δ Ceti | 4,0 | 2 34 15,199 | 3,0714 | − 0 6 41,18 | 15,672 |
| *35 | π Ceti | 4,0 | 2 39 16,032 | 2,8519 | −14 17 26,09 | 15,394 |
| *36 | τ² Eridani | 4,6 | 2 46 24,664 | +2,7182 | −21 25 27,70 | +14,971 |
| *37 | η Eridani | 3,0 | 2 51 26,609 | 2,9275 | − 9 18 14,48 | 14,484 |
| *38 | α Ceti | 2,3 | 2 56 56,749 | 3,1300 | + 3 41 22,87 | 14,294 |
| 39 | τ³ Eridani | 3,8 | 2 57 53,680 | 2,6428 | −24 1 27,41 | 14,272 |
| 40 | 94 Ceti | 5,3 | 3 7 34,047 | 3,0581 | − 1 34 39,06 | 13,630 |
| 41 | ζ Eridani | 4,3 | 3 10 52,678 | +2,9104 | − 9 11 54,78 | +13,532 |
| 42 | τ⁴ Eridani | 3,6 | 3 14 58,712 | 2,6654 | −22 7 44,58 | 13,260 |
| 43 | Lal. 6476 | 5,8 | 3 24 46,863 | 2,8292 | −13 1 33,92 | 12,587 |
| 44 | 17 Eridani | 4,8 | 3 25 33,323 | 2,9729 | − 5 25 29,23 | 12,516 |
| *45 | ε Eridani | 3,0 | 3 28 7,450 | 2,8231 | − 9 48 12,72 | 12,347 |
| 46 | 20 Eridani | 5,0 | 3 31 38,516 | +2,7301 | −17 48 16,99 | +12,092 |
| *47 | δ Eridani | 3,0 | 3 38 21,677 | 2,8704 | −10 6 30,53 | 12,376 |
| 48 | 24 Eridani | 5,8 | 3 39 19,588 | 3,0429 | − 1 29 4,96 | 11,553 |
| *49 | τ⁶ Eridani | 3,9 | 3 42 27,568 | 2,5792 | −23 33 3,86 | 10,795 |
| 50 | 30 Eridani | 5,6 | 3 47 39,274 | 2,9593 | − 5 39 56,82 | 10,940 |
| *51 | γ Eridani | 3,0 | 3 53 16,172 | +2,7962 | −13 47 55,00 | +10,426 |
| *52 | ν Tauri | 4,0 | 3 57 43,762 | 3,1878 | + 5 42 22,89 | 10,188 |
| 53 | Lal. 7685 | 7,0 | 4 2 2,630 | 2,6892 | −18 19 30,20 | 9,840 |
| *54 | o¹ Eridani | 4,3 | 4 6 53,138 | 2,9254 | − 7 6 12,91 | 9,585 |
| 55 | *A* Eridani | 5,0 | 4 9 32,486 | 2,8505 | −10 30 34,20 | 9,135 |
| 56 | Lal. 8205 | 5,5 | 4 16 12,009 | +2,6145 | −20 52 57,73 | + 8,826 |
| 57 | ξ Eridani | 5,3 | 4 18 36,060 | 2,9838 | − 3 58 52,50 | 8,542 |
| 58 | 45 Eridani | 5,3 | 4 26 39,531 | 3,0657 | − 0 15 46,11 | 7,926 |
| *59 | ν Eridani | 3,3 | 4 31 13,270 | 2,9934 | − 3 33 39,47 | 7,584 |
| *60 | 53 Eridani | 4,0 | 4 33 30,478 | 2,7436 | −14 30 11,90 | 7,227 |
| 61 | 54 Eridani | 5,0 | 4 35 58,743 | +2,6217 | −19 52 1,67 | + 7,102 |
| *62 | μ Eridani | 3,6 | 4 40 24,081 | 2,9969 | − 3 26 29,69 | 6,823 |
| 64 | 60 Eridani | 6,0 | 4 45 35,742 | 2,7021 | −16 23 39,73 | 6,456 |
| *63 | π⁴ Orionis | 4,3 | 4 45 46,346 | 3,1921 | + 5 25 50,64 | 6,379 |
| *65 | π⁵ Orionis | 4,0 | 4 48 56,257 | 3,1228 | + 2 16 25,51 | 6,111 |
| 66 | 64 Eridani | 6,0 | 4 55 11,315 | +2,7840 | −12 41 15,80 | + 5,500 |
| *67 | ε Leporis | 3,4 | 5 1 8,556 | 2,5373 | −22 30 28,70 | 5,025 |
| *68 | β Eridani | 3,0 | 5 2 50,087 | 2,9478 | − 5 13 5,78 | 4,885 |
| *69 | λ Eridani | 4,0 | 5 4 15,888 | 2,8696 | − 8 53 5,03 | 4,829 |
| *70 | β Orionis | 1 | 5 9 38,064 | 2,8807 | − 8 19 9,53 | 4,377 |

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| * 71 | τ Orionis | 4,0 | 5 12 39,162 | +2,9107 | − 6 57 16,40 | + 4,110 |
| * 72 | η Orionis [1]) | 3,3 | 5 19 20,879 | 3,0139 | − 2 29 27,68 | 3,549 |
| * 73 | β Leporis | 3,1 | 5 23 52,467 | 2,5685 | −20 50 26,74 | 3,069 |
| * 74 | α Leporis | 3,0 | 5 28 13,855 | 2,6441 | −17 53 42,73 | 2,780 |
| * 75 | ι Orionis | 3,1 | 5 30 27,580 | 2,9332 | − 5 58 36,27 | 2,586 |
| * 76 | ε Orionis | 2.0 | 5 31 2,208 | +3,0416 | − 1 16 0,94 | + 2,534 |
| * 77 | γ Leporis | 3,8 | 5 40 12,622 | 2,4985 | −22 28 53,62 | 1,363 |
| * 78 | ζ Leporis | 3,6 | 5 42 20,013 | 2,7172 | −14 51 36,03 | 1,554 |
| * 79 | κ Orionis | 2,6 | 5 42 55,069 | 2,8429 | − 9 42 20,71 | 1,497 |
| * 80 | δ Leporis | 3,9 | 5 46 56,074 | 2,5792 | −20 53 15,95 | 0,488 |
| * 81 | η Leporis | 3,6 | 5 51 45,526 | +2,7306 | −14 11 10,50 | + 0,868 |
| 82 | Lal. 11382 | 5,4 | 5 54 57,141 | 2,9991 | − 3 4 41,55 | 0,363 |
| * 83 | 66 Orionis | 6,0 | 5 59 34,959 | 3,1674 | + 4 9 51,63 | + 0,023 |
| 84 | 5 Monocerot. | 4,6 | 6 9 52,831 | 2,9256 | − 6 14 37,10 | − 0,897 |
| 85 | 6 Monocerot. | 6,7 | 6 12 47,417 | 2,8169 | −10 41 14,99 | 1,131 |
| * 86 | β Canis maj. | 2,6 | 6 18 12,443 | +2,6406 | −17 54 18,74 | − 1,589 |
| * 87 | 10 Monocerot. | 5,0 | 6 22 55,353 | 2,9622 | − 4 41 56,45 | 1,988 |
| * 88 | ξ² Canis maj. | 5,0 | 6 30 46,884 | 2,5153 | −22 53 1,78 | 2,654 |
| 89 | P. VI. 203 | 6,3 | 6 35 50,776 | 3,0839 | + 0 35 25,59 | 3,118 |
| * 90 | α Can. maj.[2]) | 1 | 6 40 39,284 | 2,6438 | −16 34 34,40 | 4,737 |
| * 91 | 18 Monocerot. | 5,0 | 6 42 32,530 | +3,1286 | + 2 31 25,69 | − 3,713 |
| * 92 | ϑ Canis maj. | 4,3 | 6 49 27,052 | 2,7868 | −11 54 38,69 | 4,296 |
| 93 | 19 Canis maj. | 5,6 | 6 51 12,054 | 2,6003 | −20 0 23,06 | 4,408 |
| 94 | P. VI. 303 | 5,9 | 6 54 25,143 | 2,4590 | −25 16 31,87 | 4,682 |
| 95 | 19 Monocerot. | 5,4 | 6 57 50,947 | 2,9787 | − 4 5 28,33 | 4,979 |
| * 96 | γ Canis maj. | 4,3 | 6 59 8,601 | +2,7129 | −15 28 57,04 | − 5,120 |
| 97 | 20 Monocerot. | 5,8 | 7 5 9,722 | 2.9809 | − 4 4 40,68 | 5,418 |
| 98 | 29 Canis maj. | 5,3 | 7 14 25,546 | 2,4979 | −24 22 20,65 | 6,386 |
| 99 | P. VII. 85 | 6,6 | 7 17 8,573 | 2,8771 | − 8 47 10,75 | 6,607 |
| 100 | P. VII. 116 | 6,1 | 7 23 3,972 | 2,8214 | −11 20 59,20 | 7,096 |
| 101 | Lal. 14810 | 5,3 | 7 29 41,204 | +2,5681 | −22 4 32,34 | − 7,608 |
| *102 | 25 Monocerot. | 5,3 | 7 32 12,407 | 2,9832 | − 3 52 59,20 | 7,813 |
| *103 | α Can. min.[3]) | 1 | 7 33 57,739 | 3,1431 | + 5 29 11,02 | 9,019 |
| 104 | 26 Monocerot. | 4,3 | 7 36 22,379 | 2,8649 | − 9 18 47,25 | 8,210 |
| 105 | 4 Navis | 5,0 | 7 41 15,073 | 2,7636 | −14 18 56,71 | 8,561 |
| 106 | 9 Navis | 6,0 | 7 47 2,893 | +2,7769 | −13 37 38,38 | − 9,369 |
| 107 | e Navis | 4,8 | 7 52 28,377 | 2,5773 | −22 36 27,83 | 9,423 |
| 108 | 27 Monocerot. | 5,4 | 7 54 38,378 | 2,9964 | − 3 24 5,34 | 9,606 |
| *109 | ι Navis | 3,0 | 8 3 11,990 | 2,5537 | −24 0 36,55 | 10,206 |
| *110 | 20 Navis | 6,0 | 8 8 38,683 | 2,7572 | −15 28 51,00 | 10,683 |

[1]) $4^m$ und $5^m$, 1″.

[2]) Ort des Schwerpunktes des Systems. Reduction auf den Hauptstern s. Publ. d. A. G. XVII S. 48 und Astr. Jahrb. S. 186.

[3]) Ort des Mittelpunktes der Bahn. Reduction auf den sichtbaren Stern s. Publ. d. A. G. XIV S. 53 und Astr. Jahrb. S. 187.

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| 111 | Lal. 16304 | 6,5 | 8 13 33,449 | +2,8459 | −12 17 11,90 | −12,033 |
| *112 | Br. 1197 | 3,6 | 8 20 33,827 | 2,9986 | − 3 34 24,47 | 11,534 |
| 113 | P. VIII. 95 | 6,0 | 8 26 55,982 | 2,7005 | −19 13 57,90 | 11,982 |
| 114 | Br. 1212 | 6,1 | 8 30 29,520 | 2,9268 | − 7 37 51,37 | 12,208 |
| 115 | 6 Hydrae | 6,0 | 8 35 11,506 | 2,8414 | −12 6 52,84 | 12,559 |
| 116 | P. VIII. 167 | 5,3 | 8 42 4,809 | +3,0421 | − 1 31 23,50 | −13,012 |
| 117 | Lal. 17333 | 6,5 | 8 42 6,607 | 2,7386 | −18 23 2,47 | 13,023 |
| 118 | 15 Hydrae | 6,0 | 8 46 33,666 | 2,9489 | − 6 47 42,16 | 13,324 |
| 119 | P. VIII. 227 | 6,4 | 8 53 56,782 | 2,8192 | −15 44 36,50 | 13,570 |
| 120 | 19 Hydrae | 5,9 | 9 3 42,670 | 2,9368 | − 8 10 37,02 | 14,405 |
| 121 | P. IX. 13 | 6,4 | 9 7 18,437 | +2,7487 | −19 19 50,05 | −14,570 |
| *122 | ϑ Hydrae | 4,0 | 9 9 3,454 | 3,1239 | + 2 44 41,04 | 15,038 |
| 123 | ϑ Pyx. naut. | 5,3 | 9 16 58,640 | 2,6543 | −25 31 51,56 | 15,142 |
| *124 | α Hydrae | 2,0 | 9 22 34,484 | 2,9484 | − 8 12 58,71 | 15,454 |
| 125 | $\tau^2$ Hydrae | 5,0 | 9 26 46,925 | 3,0606 | − 0 44 5,46 | 15,748 |
| 126 | Lal. 18817 | 5,8 | 9 28 30,722 | +2,7650 | −20 39 50,34 | −15,790 |
| 127 | ϰ Hydrae | 5,0 | 9 35 24,971 | 2,8763 | −13 52 9,49 | 16,179 |
| *128 | 6 Sextantis | 6,1 | 9 46 5,640 | 3,0247 | − 3 45 54,60 | 16,740 |
| 129 | Lal. 19433 | 5,8 | 9 50 3,566 | 2,8300 | −18 31 33,54 | 16,979 |
| 130 | 12 Sextantis | 6,3 | 9 54 25,626 | 3,1135 | + 3 52 20,90 | 17,092 |
| 131 | $\upsilon^2$ Hydrae | 4,6 | 10 0 9,442 | +2,9204 | −12 34 11,69 | −17,335 |
| *132 | λ Hydrae | 4,0 | 10 5 36,920 | 2,9236 | −11 50 58,84 | 17,670 |
| 133 | 22 Sextantis | 5,8 | 10 12 33,682 | 2,9804 | − 7 33 34,25 | 17,905 |
| 134 | 25 Sextantis | 6,1 | 10 18 17,164 | 3,0321 | − 3 33 30,62 | 18,106 |
| *135 | μ Hydrae | 4,0 | 10 21 9,416 | 2,8993 | −16 18 55,48 | 18,277 |
| 136 | Br. 1462 | 6,4 | 10 25 52,362 | +3,0011 | − 7 6 51,20 | −18,369 |
| 137 | 44 Hydrae | 5,8 | 10 29 9,756 | 2,8487 | −23 13 9,93 | 18,468 |
| 138 | φ Hydrae | 5,0 | 10 33 36,688 | 2,9184 | −16 20 48,59 | 18,604 |
| *139 | 33 Sextantis | 6,4 | 10 36 12,809 | 3,0506 | − 1 12 18,75 | 18,831 |
| *140 | ν Hydrae | 3,3 | 10 44 35,468 | 2,9564 | −15 39 35,14 | 18,761 |
| 141 | 41 Sextantis | 5,0 | 10 45 11,011 | +3,0086 | − 8 21 26,15 | −19,002 |
| 142 | $b^3$ Hydrae | 5,0 | 10 48 30,068 | 2,9304 | −19 35 21,59 | 19,301 |
| 143 | $p^2$ Leonis | 5,0 | 10 56 37,476 | 3,0605 | − 1 56 6,94 | 19,301 |
| *144 | β Crateris | 4,1 | 11 6 38,422 | 2,9446 | −22 16 7,58 | 19,598 |
| 145 | φ Leonis | 4,6 | 11 11 28,548 | 3,0492 | − 3 5 37,89 | 19,629 |
| *146 | δ Crateris | 3,3 | 11 14 14,400 | +2,9948 | −14 13 35,14 | −19,446 |
| *147 | γ Crateris | 4,0 | 11 19 47,092 | 2,9916 | −17 7 24,98 | 19,712 |
| 148 | ϰ Crateris | 6,0 | 11 22 1,184 | 3,0175 | −11 47 45,94 | 19,744 |
| 149 | e Leonis | 5,0 | 11 25 6,168 | 3,0635 | − 2 26 25,72 | 19,820 |
| 150 | ϑ Crateris | 4,3 | 11 31 30,413 | 3,0399 | − 9 14 17,13 | 19,887 |

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| 151 | ζ Crateris | 5,0 | 11 39 35,501 | +3,0355 | −17 47 0,61 | −19,982 |
| *152 | β Virginis | 3,3 | 11 45 22,888 | 3,1242 | + 2 20 22,66 | 20,274 |
| 153 | η Crateris | 6,0 | 11 50 48,959 | 3,0507 | −16 34 58,07 | 20,020 |
| 154 | Lal. 22585 | 5,9 | 11 55 30,274 | 3,0714 | − 9 51 52,87 | 20,547 |
| 155 | M. 499 | 6,5 | 12 0 46,401 | 3,0694 | − 2 33 47,32 | 20,075 |
| *156 | ε Corvi | 3,1 | 12 4 52,673 | +3,0782 | −22 3 8,39 | −20,028 |
| *157 | γ Corvi | 2,0 | 12 10 33,553 | 3,0792 | −16 58 31,40 | 19,998 |
| *158 | η Virginis | 3,3 | 12 14 41,202 | 3,0673 | − 0 5 59,89 | 20,033 |
| 159 | P. XII. 54 | 5,9 | 12 15 39,670 | 3,0923 | −12 59 59,16 | 19,986 |
| 160 | M. 510 | 6,3 | 12 22 37,536 | 3,0761 | − 4 3 3,57 | 19,986 |
| *161 | δ Corvi | 2,3 | 12 24 35,123 | +3,0982 | −15 56 51,00 | −20,084 |
| *162 | β Corvi | 2,4 | 12 29 1,649 | 3,1416 | −22 49 57,17 | 19,944 |
| 163 | χ Virginis | 5,0 | 12 33 58,849 | 3,0915 | − 7 26 2,82 | 19,854 |
| 164 | M. 522 | 6,5 | 12 42 17,054 | 3,0953 | − 5 44 36,20 | 19,741 |
| 165 | ψ Virginis | 5,0 | 12 49 2,850 | 3,1140 | − 8 59 5,36 | 19,611 |
| *166 | δ Virginis | 3,0 | 12 50 27,857 | +3,0190 | + 3 57 6,44 | −19,616 |
| 167 | Lal. 24277 | 6,1 | 12 58 18,263 | 3,2038 | −20 2 7,90 | 19,380 |
| *168 | ϑ Virginis | 4,3 | 13 4 40,048 | 3,1009 | − 4 59 39,85 | 19,297 |
| 169 | 53 Virginis | 5,0 | 13 6 37,757 | 3,1839 | −15 38 53,67 | 19,490 |
| *170 | γ Hydrae | 3,3 | 13 13 22,499 | 3,2512 | −22 37 59,69 | 19,067 |
| *171 | α Virginis | 1 | 13 19 49,098 | +3,1539 | −10 37 43,79 | −18,867 |
| 172 | 72 Virginis | 6,6 | 13 25 6,363 | 3,1241 | − 5 56 37,41 | 18,665 |
| 173 | 73 Virginis | 6,0 | 13 26 32,692 | 3.2256 | −18 12 10,50 | 18,647 |
| *174 | ζ Virginis | 3,3 | 13 29 29,669 | 3,0528 | − 0 4 27,24 | 18,487 |
| 175 | *m* Virginis | 6,0 | 13 36 15,438 | 3,1426 | − 8 11 17,46 | 18,264 |
| *176 | 89 Virginis | 5,0 | 13 44 19,669 | +3,2507 | −17 37 33,66 | −18,044 |
| 177 | *p* Virginis | 5,6 | 13 49 27,807 | 3,0766 | − 1 0 3,63 | 17,820 |
| 178 | 47 Hydrae | 5,8 | 13 52 47,660 | 3,3552 | −24 28 27,15 | 17,703 |
| *179 | τ Virginis | 4,0 | 13 56 27,263 | 3,0490 | + 2 2 17,51 | 17,552 |
| 180 | 40 H. Virginis | 5,8 | 14 5 16,154 | 3,2700 | −15 49 11,98 | 17,136 |
| *181 | κ Virginis | 4,3 | 14 7 27,198 | +3,1942 | − 9 47 55,58 | −16,890 |
| *182 | ι Virginis | 4,0 | 14 10 39,857 | 3,1393 | − 5 30 49,61 | 17,298 |
| 183 | 2 Librae | 6,3 | 14 17 56,216 | 3,2201 | −11 14 52,99 | 16,588 |
| *184 | φ Virginis | 5,0 | 14 22 56,741 | 3,0868 | − 1 46 14,23 | 16,278 |
| 185 | M. 575 | 6,8 | 14 29 6,238 | 3,3686 | −19 59 29,51 | 15,946 |
| *186 | μ Virginis | 4,0 | 14 37 41,010 | +3,1558 | − 5 12 52,75 | −15,797 |
| *187 | 109 Virginis | 3,6 | 14 41 5,452 | 3,0287 | + 2 19 22,01 | 15,326 |
| *188 | α Librae | 2,3 | 14 45 14,038 | 3,3103 | −15 37 4,08 | 15,135 |
| 189 | 15 Librae | 6,0 | 14 51 13,907 | 3,2473 | −10 59 52,45 | 14,706 |
| 190 | δ Librae | 5,6 | 14 55 31,262 | 3,1984 | − 8 6 50,81 | 14,462 |

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| *191 | γ Scorpii | 3,4 | 14 58 5,898 | +3,5004 | −24 52 51,45 | −14,329 |
| *192 | ι Librae | 4,6 | 15 6 24,322 | 3,4111 | −19 24 20,28 | 13,820 |
| *193 | β Librae | 2,0 | 15 11 31,003 | 3,2219 | − 9 0 23,27 | 13,466 |
| 194 | 8 Serpentis | 6,4 | 15 18 28,166 | 3,0888 | − 0 39 30,60 | 13,012 |
| 195 | 32 Librae | 6,2 | 15 22 30,135 | 3,3750 | −16 21 38,91 | 12,767 |
| 196 | 37 Librae | 5,0 | 15 28 36,087 | +3,2712 | − 9 42 53,42 | −12,539 |
| 197 | 41 Librae | 5,8 | 15 33 2,181 | 3,4465 | −18 57 57,14 | 12,073 |
| 198 | η Librae | 6,0 | 15 38 20,016 | 3,3672 | −15 20 51,56 | 11,683 |
| *199 | μ Serpentis | 3,3 | 15 44 17,734 | 3,1254 | − 3 7 4,58 | 11,205 |
| *200 | ε Serpentis | 3,3 | 15 45 43,821 | 2,9862 | + 4 47 4,98 | 11,031 |
| 201 | 48 Librae | 5.0 | 15 52 28,549 | +3,3526 | −13 59 5,63 | −10,604 |
| *202 | δ Scorpii | 2,3 | 15 54 18,049 | 3,5395 | −22 19 52,50 | 10,482 |
| *203 | β Scorpii pr. | 2,0 | 15 59 30,250 | 3,4802 | −19 31 34,46 | 10,091 |
| 204 | 11 Scorpii | 6,0 | 16 1 56,444 | 3,3250 | −12 28 15,56 | 9,912 |
| *205 | δ Ophiuchi | 3,0 | 16 8 59,938 | 3,1388 | − 3 25 53,61 | 9,473 |
| *206 | ε Ophiuchi | 3,3 | 16 12 55,377 | +3,1695 | − 4 26 37,68 | − 8,998 |
| 207 | ψ Ophiuchi | 5,0 | 16 18 7,984 | 3,5044 | −19 47 54,91 | 8,685 |
| *208 | α Scorpii | 1,3 | 16 23 9,113 | 3,6706 | −26 12 20,00 | 8,252 |
| 209 | φ Ophiuchi | 5,0 | 16 25 17,959 | 3,4277 | −16 23 24,58 | 8,080 |
| 210 | 12 Ophiuchi | 5,8 | 16 30 59,865 | 3,1436 | − 2 6 24,45 | 7,902 |
| *211 | ζ Ophiuchi | 2,6 | 16 31 32,448 | +3,2984 | −10 21 37,24 | − 7,514 |
| 212 | 24 Scorpii | 5,0 | 16 35 40,344 | 3,4644 | −17 32 40,51 | 7,194 |
| 213 | 14 Ophiuchi | 6,0 | 16 36 32,484 | 3,0331 | + 1 22 33,37 | 7,099 |
| 214 | 20 Ophiuchi | 5,0 | 16 44 11,378 | 3,3140 | −10 36 8,79 | 6,589 |
| 215 | 24 Ophiuchi | 6,1 | 16 50 38,870 | 3,6132 | −22 59 17,37 | 5,995 |
| 216 | 30 Ophiuchi | 5,0 | 16 55 40,821 | +3,1590 | − 4 4 10,17 | − 5,625 |
| *217 | η Ophiuchi | 2,3 | 17 4 31,611 | 3,4354 | −15 35 54,06 | 4,710 |
| 218 | 41 Ophiuchi | 5,0 | 17 11 22,413 | 3,0761 | − 0 19 48,03 | 4,287 |
| 219 | ξ Ophiuchi | 5,0 | 17 14 53,380 | 3,5926 | −21 0 11,58 | 4,124 |
| 220 | 27 H. Ophiuchi | 4,5 | 17 21 13,112 | 3,1807 | − 4 59 46,68 | 3,422 |
| 221 | 51 Ophiuchi | 5,1 | 17 25 11,475 | +3,6556 | −23 53 0,89 | − 3,046 |
| *222 | ξ Serpentis | 3,6 | 17 31 44,701 | 3,4315 | −15 20 2,86 | 2,514 |
| 223 | μ Ophiuchi | 4,6 | 17 32 17,974 | 3,2574 | − 8 3 22,97 | 2,424 |
| 224 | ο Serpentis | 4,6 | 17 35 40,863 | 3,3689 | −12 49 13,53 | 2,160 |
| *225 | β Ophiuchi | 3,0 | 17 38 25,980 | 2,9613 | + 4 36 35,87 | 1,718 |
| *226 | γ Ophiuchi | 3,6 | 17 42 46,641 | +3,0051 | + 2 44 45,04 | − 1,562 |
| 227 | M. 703 | 6,2 | 17 49 54,979 | 3,5261 | −18 47 2,35 | 0,896 |
| *228 | ν Ophiuchi | 3,6 | 17 53 24,625 | 3,3006 | − 9 45 38,98 | 0,682 |
| *229 | 67 Ophiuchi | 4,0 | 17 55 32,161 | 3,0038 | + 2 56 11,81 | − 0,395 |
| *230 | μ Sagittarii | 4,1 | 18 7 39,778 | 3,5864 | −21 5 7,20 | + 0,672 |

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| *231 | η Serpentis | 3,0 | 18 16 1,865 | +3,1009 | — 2 55 30,39 | + 0,724 |
| 232 | 2 H. Scuti | 4,6 | 18 23 23,044 | 3,4200 | —14 37 50,17 | 2,045 |
| 233 | Br. 2329 | 5,8 | 18 29 22,222 | 3,3335 | —11 3 23,50 | 2,559 |
| 234 | Br. 2333 | 6,1 | 18 32 18,481 | 3,6483 | —23 35 30,25 | 2,808 |
| 235 | 5 H. Scuti | 5,0 | 18 37 57,926 | 3,2664 | — 8 22 32,40 | 3,341 |
| 236 | 6 H. Scuti | 4,6 | 18 41 45,724 | +3,1820 | — 4 51 24,34 | + 3,617 |
| 237 | 30 Sagittarii | 6,3 | 18 44 42,567 | 3,6040 | —22 16 42,98 | 3,859 |
| *238 | ϑ Serpent. pr. | 4,2 | 18 51 8,879 | 2,9809 | + 4 4 15,72 | 4,480 |
| 239 | P. XVIII. 260 | 6,6 | 18 55 43,813 | 3,4306 | —15 25 34,46 | 4,830 |
| *240 | λ Aquilae | 3,1 | 19 0 50,128 | 3,1825 | — 5 2 7,13 | 5,181 |
| *241 | π Sagittarii | 3,1 | 19 3 41,859 | +3,5687 | —21 11 8,19 | + 5,468 |
| 242 | 20 Aquilae | 5,8 | 19 7 8,719 | 3,2533 | — 8 6 35,32 | 5,798 |
| 243 | *d* Sagittarii | 5,0 | 19 11 40,015 | 3,5116 | —19 8 3,32 | 6,165 |
| 244 | υ Sagittarii | 4,6 | 19 15 53,146 | 3,4373 | —16 8 46,63 | 6,510 |
| *245 | δ Aquilae | 3,3 | 19 20 21,306 | 3,0242 | + 2 54 41,55 | 6,979 |
| 246 | *e* Aquilae | 5,3 | 19 25 19,733 | +3,1365 | — 3 0 4,55 | + 7,299 |
| *247 | *h* Sagittarii | 4,6 | 19 30 30,002 | 3,6526 | —25 6 30,79 | 7,704 |
| 248 | κ Aquilae | 5,0 | 19 31 24,241 | 3,2286 | — 7 15 14,83 | 7,794 |
| 249 | *f* Sagittarii | 5,1 | 19 40 24,749 | 3,5020 | —20 0 22,05 | 8,430 |
| 250 | 51 Aquilae | 5,8 | 19 45 10,071 | 3,3024 | —11 1 19,59 | 8 938 |
| *251 | η Aquilae[1] | var. | 19 47 16,600 | +3,0555 | + 0 44 37,83 | + 9,043 |
| 252 | 63 Sagittarii | 6,0 | 19 56 15,748 | 3,3625 | —13 55 10,41 | 9,767 |
| 253 | M. 811 | 6,5 | 19 57 41,630 | 3,5589 | —22 52 53,78 | 9,881 |
| 254 | Lal. 38458 | 6,7 | 20 2 39,887 | 3,2121 | — 7 3 22,04 | 10,233 |
| *255 | ϑ Aquilae | 3,0 | 20 6 2,492 | 3,0950 | — 1 7 26,45 | 10,495 |
| 256 | 4 Capricorni | 6,1 | 20 12 1,871 | +3,5282 | —22 7 29,50 | +10,897 |
| *257 | α² Capricorni | 3,3 | 20 12 23,718 | 3,3306 | —12 51 39,12 | 10,967 |
| *258 | β Capricorni | 3,0 | 20 15 16,807 | 3,3733 | —15 6 11,81 | 11,182 |
| *259 | ρ Capricorni | 5,1 | 20 23 2,549 | 3,4257 | —18 9 2,51 | 11,712 |
| 260 | M. 842 | 6,0 | 20 26 48,855 | 3,2854 | —10 12 4,50 | 12,079 |
| 261 | 70 Aquilae | 5,0 | 20 31 24,934 | +3,1259 | — 2 54 11,36 | +12,308 |
| *262 | υ Capricorni | 5,6 | 20 34 14,638 | 3,4190 | —18 29 51,08 | 12,513 |
| *263 | ε Aquarii | 3,6 | 20 42 9,261 | 3,2492 | — 9 52 8,75 | 13,006 |
| 264 | 19 Capricorni | 6,0 | 20 49 2,053 | 3,3942 | —18 18 34,50 | 13,482 |
| 265 | 11 Aquarii | 6,0 | 20 55 11,567 | 3,1613 | — 5 7 27,18 | 13,739 |
| *266 | ν Aquarii | 4,3 | 21 4 2,298 | +3,2707 | —11 47 4,47 | +14,421 |
| *267 | α Equulei | 4,0 | 21 10 43,480 | 2,9987 | + 4 49 34,36 | 14,749 |
| 268 | 16 Aquarii | 6,0 | 21 15 43,439 | 3,1463 | — 4 59 34,65 | 15,121 |
| *269 | ζ Capricorni | 4,0 | 21 20 50,662 | 3,4320 | —22 51 10,99 | 15,421 |
| *270 | β Aquarii | 3,0 | 21 26 11,352 | 3,1598 | — 6 1 11,30 | 15.703 |

[1]) Gröfse zwischen 3,5 u. 4,7.

| Nr. | Name | Gr. | Mittlere AR. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 | Mittlere Decl. 1898,0 | Jährl. Aenderung 1898,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | h m s | s | ° ′ ″ | ″ |
| 271 | ε Capricorni | 4,7 | 21 31 22,181 | +3,3645 | —19 55 22,79 | +15,979 |
| *272 | γ Capricorni | 3,6 | 21 34 26,401 | 3,3289 | —17 7 22,47 | 16,130 |
| *273 | λ Capricorni | 5,3 | 21 41 2,702 | 3,2332 | —11 50 10,59 | 16,465 |
| 274 | P. XXI. 320 | 6,0 | 21 48 50,727 | 3,1335 | — 4 45 15,95 | 16,761 |
| 275 | M. 909 | 6,6 | 21 53 2,511 | 3,3528 | —21 40 10,22 | 17,059 |
| 276 | M. 911 | 6,6 | 21 56 35,003 | +3,3058 | —18 23 34,81 | +17,136 |
| *277 | α Aquarii | 3,0 | 22 0 32,692 | 3,0814 | — 0 48 54,78 | 17,391 |
| *278 | ι Aquarii | 4,0 | 22 0 55,705 | 3,2427 | —14 21 51,86 | 17,358 |
| *279 | ϑ Pegasi | 3,3 | 22 5 3,255 | 3,0263 | + 5 41 46,07 | 17,620 |
| *280 | ϑ Aquarii | 4,3 | 22 11 27,069 | 3,1672 | — 8 17 27,98 | 17,827 |
| 281 | 47 Aquarii | 5,7 | 22 15 58,708 | +3,3074 | —22 6 33,27 | +17,953 |
| *282 | γ Aquarii | 3,4 | 22 16 23,263 | 3,0989 | — 1 54 4,61 | 18,055 |
| 283 | 50 Aquarii | 6,2 | 22 18 59,252 | 3,2168 | —14 2 46,93 | 18,150 |
| 284 | σ Aquarii | 4,8 | 22 25 14,978 | 3,1777 | —11 11 59,64 | 18,326 |
| 285 | υ Aquarii | 5,5 | 22 29 6,914 | 3,2873 | —21 13 50,22 | 18,344 |
| *286 | η Aquarii | 3,8 | 22 30 6,881 | +3,0826 | — 0 38 35,44 | +18,478 |
| 287 | *g* Aquarii | 5,3 | 22 38 5,949 | 3,2341 | —19 21 50,57 | 18,740 |
| *288 | τ Aquarii | 4,0 | 22 44 11,479 | 3,1790 | —14 7 51,08 | 18,926 |
| *289 | λ Aquarii | 4,0 | 22 47 17,570 | 3,1306 | — 8 7 20,18 | 19,091 |
| 290 | Br. 3033 | 6,7 | 22 52 0,360 | 3,1049 | — 5 21 18,09 | 19,181 |
| 291 | *h* Aquarii | 5,9 | 22 59 50,637 | +3,1300 | — 8 14 39,08 | +19,388 |
| *292 | $c^2$ Aquarii | 3,9 | 23 4 0,492 | 3,2029 | —21 43 33,17 | 19,511 |
| *293 | γ Piscium | 4,0 | 23 11 52,600 | 3,1081 | + 2 43 29,94 | 19,629 |
| 294 | $b^1$ Aquarii | 4,3 | 23 17 36,868 | 3,1568 | —20 39 26,35 | 19,620 |
| *295 | κ Piscium | 5,0 | 23 21 42,204 | 3,0741 | + 0 41 50,07 | 19,672 |
| 296 | $b^3$ Aquarii | 4,6 | 23 27 56,369 | +3,1427 | —21 28 41,65 | +19,870 |
| 297 | M. 974 | 6,5 | 23 30 16,369 | 3,0950 | — 8 1 44,07 | 19,907 |
| *298 | ι Piscium | 4,3 | 23 34 42,183 | 3,0830 | + 5 4 24,33 | 19,488 |
| *299 | $\omega^2$ Aquarii | 4,6 | 23 37 25,981 | 3,1135 | —15 6 31,60 | 19,900 |
| 300 | M. 986 | 6,1 | 23 44 58,919 | 3,0973 | —10 32 36,57 | 20,099 |
| 301 | $i^2$ Aquarii | 5,0 | 23 46 5,272 | +3,1007 | —19 28 34,56 | +20,018 |
| 302 | 27 Piscium | 5,3 | 23 53 27,034 | 3,0704 | — 4 7 18,40 | 19,987 |
| 303 | 2 Ceti | 4,3 | 23 58 30,874 | 3,0755 | —17 54 13,61 | 20,058 |

Die Rectascensionen des vorstehenden Verzeichnisses gehören demselben System an wie die S. 182 ff. des Jahrbuchs gegebenen Oerter des Fundamental-Katalogs. Die Declinationen unterscheiden sich dagegen von diesem System um den Betrag

$$+0'',50 \quad -0'',02\,\delta^0$$

und gehören demnach in das Astr. Nachr. Nr. 1536 ff. aufgestellte »mittlere System«.

Unter den 303 Sternen befinden sich 135, welche auch im Fundamental-Katalog (S. 182 ff. des Jahrbuchs) vorkommen. Dieselben sind durch ein beigesetztes *Zeichen kenntlich gemacht.

# Ephemeride zur Beobachtung des Mondkraters Mösting A

mitgetheilt von Herrn Prof. Dr. J. Franz in Königsberg.

Die Ephemeride ist, ebenso wie die für das vorhergehende Jahr, nach der in Abschnitt 5 der Abhandlung »Darlegung der Ephemeridenrechnung von Mösting A« (Astr. Nachr. Nr. 3241) angegebenen Methode berechnet. Jedoch gilt sie für die Culmination in Berlin, während die früheren Ephemeriden für die Culmination in Greenwich gegeben waren.

Zur Anwendung derselben auf Meridianbeobachtungen des Kraters interpolire man $\alpha_☾ - \alpha_k$, $\delta_☾ - \delta_k$ und $\log \sin p_k$ unter strenger Berücksichtigung der zweiten Differenzen mit dem Argument »Länge des Beobachtungsortes von Berlin« so, dafs die Länge westlich positiv, östlich negativ genommen wird. Dann befreie man die beobachtete Decl. des Kraters von der Höhenparallaxe, indem man diese in der bekannten Weise mit dem Argument der wahren Kraterdeclination (nicht Monddeclination) unter Benutzung der Horizontaläquatorialparallaxe $p_k$ des Kraters berechnet, welche aus der Horizontaläquatorialparallaxe des Mondes, wie sie der Nautical Almanac angiebt, abgeleitet ist. Bringt man alsdann $\alpha_☾ - \alpha_k$ und $\delta_☾ - \delta_k$ an die Beobachtung an, so hat man die AR. und Decl. des Mondes, wie sie vom Mittelpunkt der Erde aus beobachtet wären, für die Beobachtungszeit, d. h. für die Zeit der Culmination des Kraters (nicht des Mondes). Diese Methode ist für jeden Beobachtungsort auf der Erde anwendbar. Ueber die Reduction der Meridianbeobachtungen des Kraters findet man Näheres Astr. Nachr. Nr. 3262.

Für Beobachtungen aufserhalb des Meridians wende man diejenige Reductionsmethode an, welche in dem vorliegenden Jahrbuch im Anhange »Ueber die Einrichtung des Jahrbuchs« Seite (7) angegeben ist.

Nach den Königsberger Beobachtungen Bd. 38 Abh. I sowie nach Astr. Nachr. Nr. 2917 und 3241 ist der selenographische Ort des Kraters Mösting A

$$\lambda = -5^0\,10',32 \qquad \beta = -3^0\,10',40,$$

seine physische Libration

in selenocentrischer Länge = $+2',2 \sin \odot - 0',4 \sin ☾ + 0',3 \sin 2\omega$

in selenocentrischer Breite = $-1',6 \sin (\omega - 5^0,2)$,

wo ⊙ und ☾ die mittleren Anomalieen von Sonne und Mond und $\omega$ der Abstand des Perigaeums vom aufsteigenden Knoten der Mondbahn sind; die constante Neigung des Mondäquators gegen die Ekliptik ist

$$J = 1^0\,31',37.$$

Aus letzterer und aus dem Zusammenfallen des aufsteigenden Knotens des Mondäquators auf der Ekliptik mit dem niedersteigenden Knoten der Mondbahn auf derselben findet sich die folgende, hier anzuwendende

Lage des Mondäquators.

| 1896 | ☊' | Δ — ☋ | *i* |
|---|---|---|---|
| | ° ′ | ° ′ | ° ′ |
| Jan. 1,0 | +1 37,01 | —1 29,46 | 22 3,97 |
| 21,0 | +1 41,06 | —1 33,19 | 22 4,71 |
| Febr. 10,0 | +1 45,08 | —1 36,89 | 22 5,46 |
| März 1,0 | +1 49,05 | —1 40,56 | 22 6,25 |
| 21,0 | +1 52,97 | —1 44,16 | 22 7,06 |
| April 10,0 | +1 56,86 | —1 47,73 | 22 7,91 |
| 30,0 | +2 0,68 | —1 51,26 | 22 8,78 |
| Mai 20,0 | +2 4,47 | —1 54,76 | 22 9,68 |
| Juni 9,0 | +2 8,21 | —1 58,18 | 22 10,61 |
| 29,0 | +2 11,90 | —2 1,57 | 22 11,57 |
| Juli 19,0 | +2 15,53 | —2 4,92 | 22 12,55 |
| Aug. 8,0 | +2 19,11 | —2 8,21 | 22 13,56 |
| 28,0 | +2 22,63 | —2 11,45 | 22 14,60 |
| Sept. 17,0 | +2 26,10 | —2 14,64 | 22 15,66 |
| Oct. 7,0 | +2 29,51 | —2 17,77 | 22 16,75 |
| 27,0 | +2 32,86 | —2 20,85 | 22 17,86 |
| Nov. 16,0 | +2 36,15 | —2 23,87 | 22 19,00 |
| Dec. 6,0 | +2 39,38 | —2 26,83 | 22 20,16 |
| 26,0 | +2 42,55 | —2 29,74 | 22 21,34 |

# 1896.

## Mösting A im Meridian von Berlin.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | lg. sin $p_k$ | Diff. |
| *) | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Jan. 23 | +1,3 | +0,4 | + 1,56 | | | — 41,9 | | | 8,20716 | |
| | | | | +0,92 | | | — 5,8 | | | +544 |
| 24 | 1,4 | 0,4 | + 2,48 | | —0,59 | — 47,7 | | + 1,7 | 21260 | |
| | | | | +0,33 | | | 4,1 | | | 643 |
| 25 | 1,5 | 0,4 | + 2,81 | | 0,84 | — 51,8 | | 3,7 | 21903 | |
| | | | | —0,51 | | | — 0,4 | | | 703 |
| 26 | 1,5 | 0,4 | + 2,30 | | 0,56 | — 52,2 | | 7,6 | 22606 | |
| | | | | 1,07 | | | + 7,2 | | | 703 |
| 27 | 1,5 | 0,4 | + 1,23 | | —0,36 | — 45,0 | | 10,4 | 23309 | |
| | | | | 1,43 | | | 17,6 | | | 641 |
| 28 | 1,5 | 0,4 | — 0,20 | | +0,01 | — 27,4 | | 11,1 | 23950 | |
| | | | | 1,42 | | | 28,7 | | | 507 |
| 29 | 1,5 | 0,4 | — 1,62 | | 0,24 | + 1,3 | | 8,7 | 24457 | |
| | | | | —1,18 | | | +37,4 | | | +325 |
| 30 | +1,5 | +0,4 | — 2,80 | | +0,22 | + 38,7 | | + 4,3 | 8,24782 | |
| | | | | 0,96 | | | 41,7 | | | +115 |
| 31 | 1,4 | 0,4 | — 3,76 | | +0,16 | + 80,4 | | — 0,7 | 24897 | |
| | | | | 0,80 | | | 41,0 | | | — 95 |
| Febr. 1 | 1,4 | 0,4 | — 4,56 | | —0,06 | +121,4 | | 5,3 | 24802 | |
| | | | | 0,86 | | | 35,7 | | | 276 |
| 2 | 1,3 | 0,4 | — 5,42 | | 0,17 | +157,1 | | 9,1 | 24526 | |
| | | | | 1,03 | | | 26,6 | | | 411 |
| 3 | 1,2 | 0,4 | — 6,45 | | 0,29 | +183,7 | | 10,4 | 24115 | |
| | | | | 1,32 | | | 16,2 | | | 496 |
| 4 | 1,2 | 0,4 | — 7,77 | | —0,35 | +199,9 | | —12,5 | 23619 | |
| | | | | —1,67 | | | + 3,7 | | | —531 |
| 5 | 1,1 | 0,4 | — 9,44 | | | +203,6 | | | 23088 | |
| 22 | +2,3 | +0,5 | + 3,48 | | | — 51,2 | | | 8,21735 | |
| | | | | —0,27 | | | + 2,2 | | | +720 |
| 23 | 2,3 | 0,5 | + 3,21 | | —0,53 | — 49,0 | | + 7,3 | 22455 | |
| | | | | 0,80 | | | 9,5 | | | 760 |
| 24 | 2,3 | 0,5 | + 2,41 | | 0,33 | — 39,5 | | 9,8 | 23215 | |
| | | | | 1,13 | | | 19,3 | | | 737 |
| 25 | 2,3 | 0,5 | + 1,28 | | —0,09 | — 20,2 | | 10,5 | 23952 | |
| | | | | 1,22 | | | 29,8 | | | 642 |
| 26 | 2,3 | 0,5 | + 0,06 | | +0,02 | + 9,6 | | 8,9 | 24594 | |
| | | | | 1,20 | | | 38,7 | | | 475 |
| 27 | 2,2 | 0,5 | — 1,14 | | 0,00 | + 48,3 | | + 4,8 | 25069 | |
| | | | | 1,20 | | | 43,5 | | | +245 |
| 28 | 2,2 | 0,5 | — 2,34 | | —0,08 | + 91,8 | | — 0,5 | 25314 | |
| | | | | —1,28 | | | +43,0 | | | — 5 |
| 29 | +2,1 | +0,5 | — 3,62 | | —0,25 | +134,8 | | — 6,3 | 8,25309 | |
| | | | | 1,53 | | | 36,7 | | | 251 |
| März 1 | 2,0 | 0,6 | — 5,15 | | 0,32 | +171,5 | | 11,0 | 25058 | |
| | | | | 1,85 | | | 25,7 | | | 454 |
| 2 | 2,0 | 0,6 | — 7,00 | | 0,31 | +197,2 | | 14,3 | 24604 | |
| | | | | 2,16 | | | +11,4 | | | 601 |
| 3 | 1,9 | 0,6 | — 9,16 | | —0,15 | +208,6 | | 15,3 | 24003 | |
| | | | | 2,31 | | | — 3,9 | | | 669 |
| 4 | 1,9 | 0,6 | —11,47 | | +0,26 | +204,7 | | 14,9 | 23334 | |
| | | | | 2,05 | | | 18,8 | | | 685 |
| 5 | 1,8 | 0,6 | —13,52 | | +0,71 | +185,9 | | — 8,8 | 22649 | |
| | | | | —1,34 | | | —27,6 | | | —651 |
| 6 | 1,8 | 0,6 | —14,86 | | | +158,3 | | | 21998 | |

*) Für Jan. 1 bis 7 findet man die entsprechenden Angaben im Jahrbuch für 1897.

# 1896.

## Mösting A im Meridian von Berlin.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | $\lg.\sin p_k$ | Diff. |
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| März 22 | +2,8 | +0,6 | + 3,11 | | | — 42,5 | | | 8,22240 | |
| | | | | −0,41 | | | +12,9 | | | +713 |
| 23 | 2,8 | 0,6 | + 2,70 | | −0,19 | — 29,6 | | + 7,9 | 22953 | |
| | | | | 0,60 | | | 20,8 | | | 726 |
| 24 | 2,7 | 0,6 | + 2,10 | | 0,17 | — 8,8 | | 8,2 | 23679 | |
| | | | | 0,77 | | | 29,0 | | | 678 |
| 25 | 2,6 | 0,6 | + 1,33 | | 0,15 | + 20,2 | | 8,3 | 24357 | |
| | | | | 0,92 | | | 37,3 | | | 560 |
| 26 | 2,6 | 0,6 | + 0,41 | | 0,20 | + 57,5 | | + 4,5 | 24917 | |
| | | | | 1,12 | | | 41,8 | | | 371 |
| 27 | 2,5 | 0,7 | — 0,71 | | 0,35 | + 99,3 | | — 0,4 | 25288 | |
| | | | | 1,47 | | | 41,4 | | | +135 |
| 28 | 2,4 | 0,7 | — 2,18 | | 0,48 | +140,7 | | 5,8 | 25423 | |
| | | | | −1,95 | | | +35,6 | | | −125 |
| 29 | +2,3 | +0,7 | — 4,13 | | −0,55 | +176,3 | | −12,2 | 8,25298 | |
| | | | | 2,50 | | | 23,4 | | | 373 |
| 30 | 2,3 | 0,7 | — 6,63 | | 0,41 | +199,7 | | 16,4 | 24925 | |
| | | | | 2,91 | | | + 7,0 | | | 569 |
| 31 | 2,2 | 0,7 | — 9,54 | | −0,01 | +206,7 | | 17,3 | 24356 | |
| | | | | 2,92 | | | −10,3 | | | 697 |
| April 1 | 2,1 | 0,7 | —12,46 | | +0,63 | +196,4 | | 15,3 | 23659 | |
| | | | | 2,29 | | | 25,6 | | | 752 |
| 2 | 2,1 | 0,7 | —14,75 | | 1,13 | +170,8 | | 9,1 | 22907 | |
| | | | | −1,16 | | | 34,7 | | | 740 |
| 3 | 2,1 | 0,7 | —15,91 | | +1,28 | +136,1 | | — 2,5 | 22167 | |
| | | | | +0,12 | | | −37,2 | | | −673 |
| 4 | 2,0 | 0,7 | —15,79 | | | + 98,9 | | | 21494 | |
| 20 | +2,7 | +0,8 | + 1,99 | | | — 12,8 | | | 8,22770 | |
| | | | | −0,15 | | | +23,3 | | | +615 |
| 21 | 2,6 | 0,8 | + 1,84 | | −0,13 | + 10,5 | | + 6,1 | 23385 | |
| | | | | 0,28 | | | 29,4 | | | 593 |
| 22 | 2,5 | 0,8 | + 1,56 | | 0,21 | + 39,9 | | 5,0 | 23978 | |
| | | | | 0,49 | | | 34,4 | | | 524 |
| 23 | 2,4 | 0,8 | + 1,07 | | 0,36 | + 74,3 | | + 2,9 | 24502 | |
| | | | | 0,85 | | | 37,3 | | | 395 |
| 24 | 2,3 | 0,8 | + 0,22 | | 0,53 | +111,6 | | — 0,9 | 24897 | |
| | | | | 1,38 | | | 36,4 | | | +211 |
| 25 | 2,2 | 0,8 | — 1,16 | | 0,68 | +148,0 | | 6,0 | 25108 | |
| | | | | 2,06 | | | 30,4 | | | — 6 |
| 26 | 2,1 | 0,8 | — 3,22 | | 0,73 | +178,4 | | 12,0 | 25102 | |
| | | | | −2,79 | | | +18,4 | | | −243 |
| 27 | +2,0 | +0,8 | — 6,01 | | −0,51 | +196,8 | | −16,6 | 8,24859 | |
| | | | | 3,30 | | | + 1,8 | | | 453 |
| 28 | 1,9 | 0,8 | — 9,31 | | +0,12 | +198,6 | | 18,2 | 24406 | |
| | | | | 3,18 | | | −16,4 | | | 614 |
| 29 | 1,9 | 0,8 | —12,49 | | 0,88 | +182,2 | | 14,5 | 23792 | |
| | | | | 2,30 | | | 30,9 | | | 711 |
| 30 | 1,8 | 0,8 | —14,79 | | 1,36 | +151,3 | | 7,4 | 23081 | |
| | | | | −0,94 | | | 38,3 | | | 735 |
| Mai 1 | 1,8 | 0,8 | —15,73 | | 1,34 | +113,0 | | — 0,2 | 22346 | |
| | | | | +0,40 | | | 38,5 | | | 698 |
| 2 | 1,8 | 0,8 | —15,33 | | 1,02 | + 74,5 | | + 4,6 | 21648 | |
| | | | | 1,42 | | | 33,9 | | | 610 |
| 3 | 1,8 | 0,8 | —13,91 | | +0,34 | + 40,6 | | + 6,3 | 21038 | |
| | | | | +1,76 | | | −27,6 | | | − 498 |
| 4 | 1,8 | 0,8 | —12,15 | | | + 13,0 | | | 20540 | |

# 1896.

## Mösting A im Meridian von Berlin.

| Tag | | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | | Länge | Breite | $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | lg. sin $p_k$ | Diff. |
| | | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Mai | 20 | +1,9 | +0,9 | + 0,85 | −0,22 | | + 67,7 | +31,7 | | 8,23712 | +376 |
| | 21 | 1,8 | 0,9 | + 0,63 | 0,63 | −0,41 | + 99,4 | 32,3 | + 0,6 | 24088 | 298 |
| | 22 | 1,7 | 0,9 | 0,00 | 1,24 | 0,61 | +131,7 | 29,3 | − 3,0 | 24386 | 174 |
| | 23 | 1,6 | 0,9 | − 1,24 | 2,00 | 0,76 | +161,0 | 22,2 | 7,1 | 24560 | + 14 |
| | 24 | 1,5 | 0,9 | − 3,24 | 2,78 | 0,78 | +183,2 | +10,2 | 12,0 | 24574 | −159 |
| | 25 | 1,3 | 0,9 | − 6,02 | 3,24 | −0,46 | +193,4 | − 5,8 | 16,0 | 24415 | 337 |
| | 26 | 1,2 | 0,9 | − 9,26 | −2,96 | +0,28 | +187,6 | −22,3 | 16,5 | 24078 | −491 |
| | 27 | +1,2 | +0,9 | −12,22 | 1,95 | +1,01 | +165,3 | 34,7 | −12,4 | 8,23587 | 598 |
| | 28 | 1,1 | 0,9 | −14,17 | −0,57 | 1,38 | +130,6 | 39,6 | − 4,9 | 22989 | 649 |
| | 29 | 1,1 | 0,9 | −14,74 | +0,63 | 1,20 | + 91,0 | 37,9 | + 1,7 | 22340 | 643 |
| | 30 | 1,1 | 0,9 | −14,11 | 1,41 | 0,78 | + 53,1 | 32,3 | 5,6 | 21697 | 586 |
| | 31 | 1,1 | 0,9 | −12,70 | 1,82 | 0,41 | + 20,8 | 25,6 | 6,7 | 21111 | 489 |
| Juni | 1 | 1,1 | 0,9 | −10,88 | 1,95 | +0,13 | − 4,8 | 19,0 | 6,6 | 20622 | 365 |
| | 2 | 1,2 | 0,9 | − 8,93 | +1,91 | −0,04 | − 23,8 | −13,6 | + 5,4 | 20257 | −225 |
| | 3 | 1,2 | 0,9 | − 7,02 | | | − 37,4 | | | 20032 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 18 | +0,8 | +1,0 | − 0,63 | −0,71 | | +130,3 | +27,2 | | 8,23875 | +109 |
| | 19 | 0,7 | 1,0 | − 1,34 | 1,26 | −0,55 | +157,5 | 20,8 | − 6,4 | 23984 | + 34 |
| | 20 | 0,6 | 1,0 | − 2,60 | 2,00 | 0,74 | +178,3 | +12,1 | 8,7 | 24018 | − 64 |
| | 21 | 0,5 | 1,0 | − 4,60 | 2,63 | 0,63 | +190,4 | − 0,5 | 12,6 | 23954 | 175 |
| | 22 | 0,4 | 1,0 | − 7,23 | 2,81 | −0,18 | +189,9 | 15,1 | 14,6 | 23779 | 290 |
| | 23 | 0,3 | 1,0 | −10,04 | 2,29 | +0,52 | +174,8 | 28,6 | 13,5 | 23489 | 399 |
| | 24 | 0,2 | 1,0 | −12,33 | 1,20 | 1,09 | +146,2 | 37,1 | 8,5 | 23090 | 480 |
| | 25 | 0,2 | 1,0 | −13,53 | −0,05 | 1,15 | +109,1 | −39,1 | − 2,0 | 22610 | −532 |
| | 26 | +0,1 | +1,0 | −13,58 | +0,92 | +0,97 | + 70,0 | 35,8 | + 3,3 | 8,22078 | 541 |
| | 27 | 0,1 | 1,0 | −12,66 | 1,50 | 0,58 | + 34,2 | 29,8 | 6,0 | 21537 | 509 |
| | 28 | 0,1 | 1,0 | −11,16 | 1,77 | 0,27 | + 4,4 | 23,0 | 6,8 | 21028 | 434 |
| | 29 | 0,1 | 1,0 | − 9,39 | 1,84 | +0,07 | − 18,6 | 16,7 | 6,3 | 20594 | 329 |
| | 30 | 0,2 | 1,0 | − 7,55 | 1,81 | −0,03 | − 35,3 | 11,3 | 5,4 | 20265 | 204 |
| Juli | 1 | 0,2 | 1,0 | − 5,74 | 1,68 | 0,13 | − 46,6 | 7,1 | 4,2 | 20061 | − 63 |
| | 2 | 0,3 | 1,0 | − 4,06 | +1,49 | −0,19 | − 53,7 | − 3,9 | + 3,2 | 19998 | + 86 |
| | 3 | 0,3 | 1,0 | − 2,57 | | | − 57,6 | | | 20084 | |

# 1896.

## Mösting A im Meridian von Berlin.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. | | Reduction für Meridianbeobachtungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | in AR. | | | in Decl. | | | Parallaxe | |
| | Länge | Breite | $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. I | Diff. II | $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. I | Diff. II | lg. sin $p_k$ | Diff. |
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Juli 18 | −0,5 | +1,1 | − 5,01 | | | +194,3 | | | 8,23669 | |
| | | | | −2,14 | | | + 0,8 | | | −224 |
| 19 | 0,6 | 1,1 | − 7,15 | | −0,26 | +195,1 | | −13,0 | 23445 | |
| | | | | 2,40 | | | −12,2 | | | 277 |
| 20 | 0,7 | 1,1 | − 9,55 | | +0,25 | +182,9 | | 12,8 | 23168 | |
| | | | | 2,15 | | | 25,0 | | | 326 |
| 21 | 0,8 | 1,1 | −11,70 | | 0,80 | +157,9 | | 9,1 | 22842 | |
| | | | | 1,35 | | | 34,1 | | | 373 |
| 22 | 0,8 | 1,1 | −13,05 | | 1,05 | +123,8 | | − 4,0 | 22469 | |
| | | | | −0,30 | | | 38,1 | | | 411 |
| 23 | 0,9 | 1,1 | −13,35 | | 0,94 | + 85,7 | | + 1,1 | 22058 | |
| | | | | +0,64 | | | 37,0 | | | 434 |
| 24 | 0,9 | 1,1 | −12,71 | | 0,64 | + 48,7 | | 4,5 | 21624 | |
| | | | | +1,28 | | | −32,5 | | | −434 |
| 25 | −0,9 | +1,1 | −11,43 | | +0,34 | + 16,2 | | + 6,2 | 8,21190 | |
| | | | | 1,62 | | | 26,3 | | | 407 |
| 26 | 0,9 | 1,1 | − 9,81 | | +0,15 | − 10,1 | | 6,4 | 20783 | |
| | | | | 1,77 | | | 19,9 | | | 354 |
| 27 | 0,8 | 1,1 | − 8,04 | | 0,00 | − 30,0 | | 5,9 | 20429 | |
| | | | | 1,77 | | | 14,0 | | | 270 |
| 28 | 0,8 | 1,1 | − 6,27 | | −0,07 | − 44,0 | | 5,0 | 20159 | |
| | | | | 1,70 | | | 9,0 | | | 165 |
| 29 | 0,8 | 1,1 | − 4,57 | | 0,12 | − 53,0 | | 4,1 | 19994 | |
| | | | | 1,58 | | | 4,9 | | | − 34 |
| 30 | 0,7 | 1,1 | − 2,99 | | 0,18 | − 57,9 | | 2,9 | 19960 | |
| | | | | 1,40 | | | − 2,0 | | | +107 |
| 31 | 0,7 | 1,1 | − 1,59 | | −0,23 | − 59,9 | | + 2,3 | 20067 | |
| | | | | +1,17 | | | + 0,3 | | | +251 |
| Aug. 1 | 0,6 | 1,1 | − 0,42 | | | − 59,6 | | | 20318 | |
| 16 | −1,6 | +1,2 | −10,33 | | | +192,1 | | | 8,23194 | |
| | | | | −2,10 | | | −23,9 | | | −433 |
| 17 | 1,6 | 1,2 | −12,43 | | +0,75 | +168,2 | | − 9,6 | 22761 | |
| | | | | 1,35 | | | 33,5 | | | 431 |
| 18 | 1,7 | 1,2 | −13,78 | | 1,02 | +134,7 | | − 4,4 | 22330 | |
| | | | | −0,33 | | | 37,9 | | | 421 |
| 19 | 1,7 | 1,2 | −14,11 | | 0,94 | + 96,8 | | + 0,4 | 21909 | |
| | | | | +0,61 | | | 37,5 | | | 404 |
| 20 | 1,8 | 1,2 | −13,50 | | 0,65 | + 59,3 | | 3,8 | 21505 | |
| | | | | 1,26 | | | 33,7 | | | 383 |
| 21 | 1,8 | 1,2 | −12,24 | | 0,36 | + 25,6 | | 5,7 | 21122 | |
| | | | | 1,62 | | | 28,0 | | | 355 |
| 22 | 1,7 | 1,2 | −10,62 | | 0,14 | − 2,4 | | 5,8 | 20767 | |
| | | | | +1,76 | | | −22,2 | | | −321 |
| 23 | −1,7 | +1,2 | − 8,86 | | +0,02 | − 24,6 | | + 6,0 | 8,20446 | |
| | | | | 1,78 | | | 16,2 | | | 266 |
| 24 | 1,6 | 1,2 | − 7,08 | | −0,06 | − 40,8 | | 5,3 | 20180 | |
| | | | | 1,72 | | | 10,9 | | | 199 |
| 25 | 1,6 | 1,2 | − 5,36 | | 0,11 | − 51,7 | | 4,6 | 19981 | |
| | | | | 1,61 | | | 6,3 | | | 110 |
| 26 | 1,5 | 1,2 | − 3,75 | | 0,13 | − 58,0 | | 3,7 | 19871 | |
| | | | | 1,48 | | | − 2,6 | | | − 3 |
| 27 | 1,4 | 1,2 | − 2,27 | | 0,15 | − 60,6 | | 2,8 | 19868 | |
| | | | | 1,33 | | | + 0,2 | | | +120 |
| 28 | 1,4 | 1,2 | − 0,94 | | 0,21 | − 60,4 | | 2,3 | 19988 | |
| | | | | 1,12 | | | 2,5 | | | 255 |
| 29 | 1,3 | 1,2 | + 0,18 | | 0,26 | − 57,9 | | 2,0 | 20243 | |
| | | | | 0,86 | | | 4,5 | | | 394 |
| 30 | 1,3 | 1,2 | + 1,04 | | −0,28 | − 53,4 | | + 2,3 | 20637 | |
| | | | | +0,58 | | | + 6,8 | | | +522 |

# 1896.

## Mösting A im Meridian von Berlin.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. Länge | Breite | Reduction für Meridianbeobachtungen in AR. $\alpha_{☾} - \alpha_k$ | Diff. | | in Decl. $\delta_{☾} - \delta_k$ | Diff. | | Parallaxe lg. sin $p_k$ | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Sept. 14 | −2,2 | +1,3 | −15,04 | −0,52 | | +145,0 | −39,6 | | 8,22638 | −567 |
| 15 | 2,2 | 1,3 | −15,56 | +0,53 | +1,05 | +105,4 | 39,4 | +0,2 | 22071 | 517 |
| 16 | 2,3 | 1,3 | −15,03 | 1,30 | 0,77 | + 66,0 | 35,4 | 4,0 | 21554 | 451 |
| 17 | 2,2 | 1,3 | −13,73 | 1,71 | 0,41 | + 30,6 | 29,5 | 5,9 | 21103 | 384 |
| 18 | 2,2 | 1,3 | −12,02 | 1,87 | +0,16 | + 1,1 | 23,4 | 6,1 | 20719 | 322 |
| 19 | 2,2 | 1,3 | −10,15 | 1,85 | −0,02 | − 22,3 | 17,5 | 5,9 | 20397 | 258 |
| 20 | 2,1 | 1,3 | − 8,30 | 1,77 | 0,08 | − 39,8 | 12,1 | 5,4 | 20139 | 194 |
| 21 | 2,1 | 1,3 | − 6,53 | +1,64 | 0,13 | − 51,9 | − 7,4 | 4,7 | 19945 | −127 |
| 22 | −2,0 | +1,3 | − 4,89 | 1,50 | −0,14 | − 59,3 | − 3,3 | +4,1 | 8,19818 | − 50 |
| 23 | 1,9 | 1,3 | − 3,39 | 1,35 | 0,15 | − 62,6 | 0,0 | 3,3 | 19768 | + 38 |
| 24 | 1,8 | 1,3 | − 2,04 | 1,19 | 0,16 | − 62,6 | + 2,8 | 2,8 | 19806 | 133 |
| 25 | 1,7 | 1,3 | − 0,85 | 1,04 | 0,15 | − 59,8 | 5,2 | 2,4 | 19939 | 246 |
| 26 | 1,7 | 1,3 | + 0,19 | 0,87 | 0,17 | − 54,6 | 7,1 | 1,9 | 20185 | 368 |
| 27 | 1,6 | 1,3 | + 1,06 | 0,68 | 0,19 | − 47,5 | 9,5 | 2,4 | 20553 | 488 |
| 28 | 1,6 | 1,3 | + 1,74 | +0,50 | −0,18 | − 38,0 | +12,4 | +2,9 | 21041 | +603 |
| 29 | 1,5 | 1,3 | + 2,24 | | | − 25,6 | | | 21644 | |
| Oct. 13 | −2,3 | +1,4 | −16,42 | +1,06 | | + 73,8 | −39,2 | | 8,22084 | −621 |
| 14 | 2,3 | 1,4 | −15,36 | 1,68 | +0,62 | + 34,6 | 32,5 | +6,7 | 21463 | 528 |
| 15 | 2,3 | 1,4 | −13,68 | 1,93 | 0,25 | + 2,1 | 25,4 | 7,1 | 20935 | 428 |
| 16 | 2,2 | 1,4 | −11,75 | 1,96 | +0,03 | − 23,3 | 18,8 | 6,6 | 20507 | 325 |
| 17 | 2,1 | 1,4 | − 9,79 | 1,85 | −0,11 | − 42,1 | 12,9 | 5,9 | 20182 | 227 |
| 18 | 2,1 | 1,4 | − 7,94 | 1,70 | 0,15 | − 55,0 | 8,0 | 4,9 | 19955 | 141 |
| 19 | 2,0 | 1,4 | − 6,24 | 1,52 | 0,18 | − 63,0 | 3,7 | 4,3 | 19814 | − 59 |
| 20 | 1,9 | 1,4 | − 4,72 | +1,33 | 0,19 | − 66,7 | − 0,1 | 3,6 | 19755 | + 14 |
| 21 | −1,8 | +1,4 | − 3,39 | 1,16 | −0,17 | − 66,8 | + 3,1 | +3,2 | 8,19769 | 88 |
| 22 | 1,7 | 1,4 | − 2,23 | 1,00 | 0,16 | − 63,7 | 5,9 | 2,8 | 19857 | 166 |
| 23 | 1,6 | 1,4 | − 1,23 | 0,88 | 0,12 | − 57,8 | 8,4 | 2,5 | 20023 | 247 |
| 24 | 1,5 | 1,4 | − 0,35 | 0,80 | 0,08 | − 49,4 | 10,7 | 2,3 | 20270 | 335 |
| 25 | 1,4 | 1,4 | + 0,45 | 0,76 | 0,04 | − 38,7 | 13,0 | 2,3 | 20605 | 426 |
| 26 | 1,4 | 1,4 | + 1,21 | 0,70 | 0,06 | − 25,7 | 15,4 | 2,4 | 21031 | 521 |
| 27 | 1,4 | 1,4 | + 1,91 | +0,63 | −0,07 | − 10,3 | +18,4 | +3,0 | 21552 | +599 |
| 28 | 1,3 | 1,4 | + 2,54 | | | + 8,1 | | | 22151 | |

# 1896.

## Mösting A im Meridian von Berlin.

| Tag | Physische Libration in selenocentr. Länge | Breite | Reduction für Meridianbeobachtungen in AR. $\alpha_☾ - \alpha_k$ | Diff. | | in Decl. $\delta_☾ - \delta_k$ | Diff. | | Parallaxe lg. sin $p_k$ | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ′ | ′ | s | s | s | ″ | ″ | ″ | | |
| Nov. 12 | −1,8 | +1,4 | −13,08 | +1,93 | | − 22,9 | −21,7 | | 8,20978 | −480 |
| 13 | 1,7 | 1,4 | −11,15 | 1,89 | −0,04 | − 44,6 | 14,8 | +6,9 | 20498 | 353 |
| 14 | 1,6 | 1,4 | − 9,26 | 1,76 | 0,13 | − 59,4 | 8,9 | 5,9 | 20145 | 227 |
| 15 | 1,5 | 1,4 | − 7,50 | 1,57 | 0,19 | − 68,3 | 4,1 | 4,8 | 19918 | 108 |
| 16 | 1,4 | 1,4 | − 5,93 | 1,36 | 0,21 | − 72,4 | − 0,2 | 3,9 | 19810 | − 4 |
| 17 | 1,3 | 1,4 | − 4,57 | 1,14 | 0,22 | − 72,6 | + 3,2 | 3,4 | 19806 | + 86 |
| 18 | 1,2 | 1,4 | − 3,43 | 0,93 | 0,21 | − 69,4 | 6,4 | 3,2 | 19892 | 161 |
| 19 | 1,1 | 1,4 | − 2,50 | +0,77 | 0,16 | − 63,0 | + 9,2 | 2,8 | 20053 | +225 |
| 20 | −1,0 | +1,4 | − 1,73 | 0,68 | −0,09 | − 53,8 | 12,1 | +2,9 | 8,20278 | 281 |
| 21 | 0,9 | 1,4 | − 1,05 | 0,66 | −0,02 | − 41,7 | 14,8 | 2,7 | 20559 | 332 |
| 22 | 0,8 | 1,4 | − 0,39 | 0,72 | +0,06 | − 26,9 | 17,3 | 2,5 | 20891 | 379 |
| 23 | 0,8 | 1,4 | + 0,33 | 0,77 | +0,05 | − 9,6 | 19,3 | 2,0 | 21270 | 429 |
| 24 | 0,7 | 1,4 | + 1,10 | 0,75 | −0,02 | + 9,7 | 21,3 | 2,0 | 21699 | 474 |
| 25 | 0,7 | 1,4 | + 1,85 | 0,65 | 0,10 | + 31,0 | 23,4 | 2,1 | 22173 | 515 |
| 26 | 0,8 | 1,4 | + 2,50 | +0,41 | −0,24 | + 54,4 | +25,2 | +1,8 | 22688 | +538 |
| 27 | 0,8 | 1,4 | + 2,91 | | | + 79,6 | | | 23226 | |
| Dec. 12 | −0,8 | +1,5 | − 8,35 | +1,60 | | − 71,6 | − 5,6 | | 8,20221 | −238 |
| 13 | 0,6 | 1,5 | − 6,75 | 1,42 | −0,18 | − 77,2 | − 0,9 | +4,7 | 19983 | − 96 |
| 14 | 0,5 | 1,5 | − 5,33 | 1,21 | 0,21 | − 78,1 | + 3,0 | 3,9 | 19887 | + 38 |
| 15 | 0,4 | 1,5 | − 4,12 | 0,97 | 0,24 | − 75,1 | 6,1 | 3,1 | 19925 | 151 |
| 16 | 0,3 | 1,5 | − 3,15 | 0,75 | 0,22 | − 69,0 | 9,3 | 3,2 | 20076 | 246 |
| 17 | −0,1 | 1,5 | − 2,40 | 0,57 | 0,18 | − 59,7 | 12,3 | 3,0 | 20322 | 316 |
| 18 | 0,0 | 1,5 | − 1,83 | 0,50 | −0,07 | − 47,4 | 15,5 | 3,2 | 20638 | 359 |
| 19 | 0,0 | 1,5 | − 1,33 | +0,51 | +0,01 | − 31,9 | +18,7 | 3,2 | 20997 | +384 |
| 20 | +0,1 | +1,5 | − 0,82 | 0,58 | +0,07 | − 13,2 | 21,4 | +2,7 | 8,21381 | 391 |
| 21 | 0,2 | 1,5 | − 0,24 | 0,64 | 0,06 | + 8,2 | 23,6 | 2,2 | 21772 | 384 |
| 22 | 0,2 | 1,5 | + 0,40 | 0,65 | +0,01 | + 31,8 | 24,9 | 1,3 | 22156 | 373 |
| 23 | 0,2 | 1,5 | + 1,05 | 0,55 | −0,10 | + 56,7 | 25,7 | 0,8 | 22529 | 361 |
| 24 | 0,2 | 1,5 | + 1,60 | +0,32 | 0,23 | + 82,4 | 25,8 | +0,1 | 22890 | 349 |
| 25 | 0,2 | 1,5 | + 1,92 | −0,05 | 0,37 | +108,2 | 25,1 | −0,7 | 23239 | 325 |
| 26 | 0,2 | 1,5 | + 1,87 | −0,59 | −0,54 | +133,3 | +22,7 | −2,4 | 23564 | +287 |

# Berichtigungen.

## Jahrbuch 1897.

Seite 65 ☾ Apog. lies: Mai 29 $0^h$ anstatt: Mai 29 $30^h$.

» 278 ζ Ursae maj. pr. Gr. lies: 2,1 anstatt: 2,7
desgl. in den beiden vorhergehenden Jahrgängen.

» (9) zehnte Zeile von unten Masse der Venus lies: $\frac{1}{414270}$
anstatt: $\frac{1}{4142701}$.

» [5] η Virginis Jährl. Aend. in AR. lies: $+3^s,0672$ anstatt: $+3^s,0663$.

## Jahrbuch 1898.

Seite 71 Juli 13 *O* Decl. des Vergl.-Sterns lies: $+23^\circ 58'$ anstatt: $+23^\circ 35'$
» 89 Nov. 27 *U* » » » » » $+23\ 58$ » $+23\ 35$

» 190 dritte Zeile von unten lies: *i* Draconis anstatt: ι Draconis
desgl. in den letzten vorhergehenden Jahrgängen.

» 420—421 Planet 395 ist zu lesen:

$L = 57^\circ 16' 10'',9 \qquad \omega = 20^\circ 40' 2'',1 \qquad \Omega = 259^\circ 52' 27'',5 \qquad i = 3^\circ 31' 42'',3$

Seite 422 (401) Ottilia Epoche und Osculation lies: März 31,5 anstatt: März 19,5.

» 432 ist zu lesen:

| Nr. | Opp. | Gr. | AR. | Decl. | Δα | Δδ | L.B. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 395 | Febr. 6 | 13,5 | $9^h\ 21^m,3$ | $+10^\circ 47'$ | $0^m,9$ | $+4'$ | 1894 |

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 45/46.